

# Vegas 数码影像剪辑从新手到高手

王飞飞 郎庆泉 编著

清华大学出版社  
北京

# 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器或者其他手段，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。优点是可以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卷编辑器、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验，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，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。

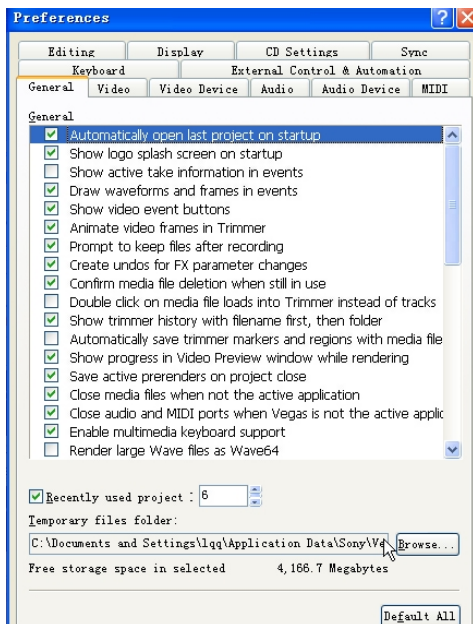


图 1-2

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



视频采集设备和正确的 DV 输出格式。如图 1-3 所示。

视频采集设备如果是普通的 1394 卡，可以选择 OHCI Compliant IEEE 1394/DV 这个设备。如果是专用采集或者编辑卡，可以选择对应的卡设备名称，不过事先要安装对应视频采集设备的驱动程序。

DV 输出格式世界上有两种主流格式：PAL 和 NISC 格式，因为中国乃至亚洲都支持 PAL 格式，所以在此要选择 PAL DV 格式。否则制作出来的文件或者 DVD、VCD 有可能无法在电视上正确播放。

关于 IEEE 1394 接口和 PAL、NISC 两种视频格式的一些基本知识，我们会在后面相关章节进行介绍。

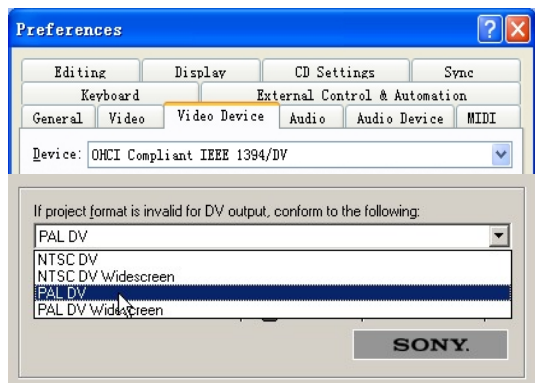


图 1-3

### 3. Editing (编辑) 参数设置以及其他参数设置

Editing (编辑) 参数设置主要用来确认静态图像的持续时间、使素材添加到时间线的时候自动交叠、包络点的过渡类型，默认设置就已经符合正常拍摄制作的要求，如图 1-4 所示。

图中标号 1 处可以设置静态图像持续的时间，默认为 5 秒，可以根据制作需要调整这个数值，一般用于静态图片制作 VCD、DVD 时使用。

图中标号 2 处可以设置素材添加到时间线

时自动重叠。

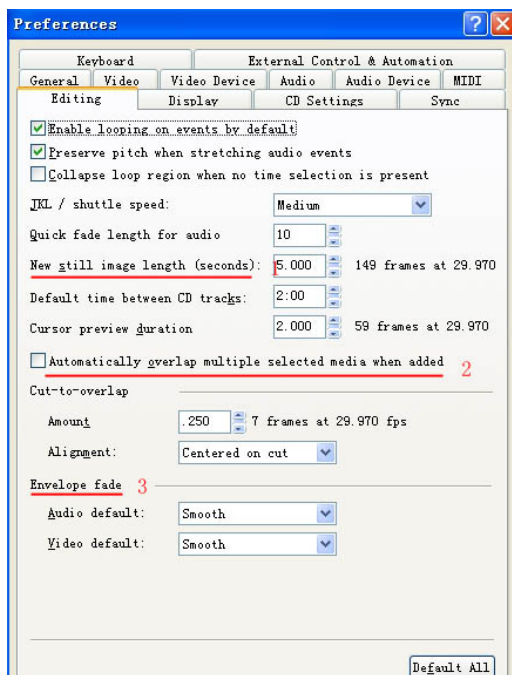


图 1-4

图中标号 3 处通过下拉框可以设置包络点自动过渡的类型。

其他设置部分包括音频采集、音频播放、MIDI 设备、刻录设备、键盘设置等等，相对设置比较简单，使用默认设置即可。

### 4. Project Properties (项目属性) 参数设置

在做完 Vegas 5.0 的整体设置之后，再对 Project Properties (项目属性) 参数进行设置，执行菜单中 File (文件) / Properties (属性)，打开 Project Properties (项目属性) 参数设置对话框，如图 1-5 所示。

### 5. Video (视频设置)

视频设置选项可以选择编辑项目的文件的格式、帧率、画面大小、同步形式、渲染质量等选项，如图 1-6 所示。

图中标号 1 处的下拉框可以设置编辑文件的格式，通常选择 PAL DV 格式，如果有其他需要，也可以在这里进行选择，如图 1-7 所示。

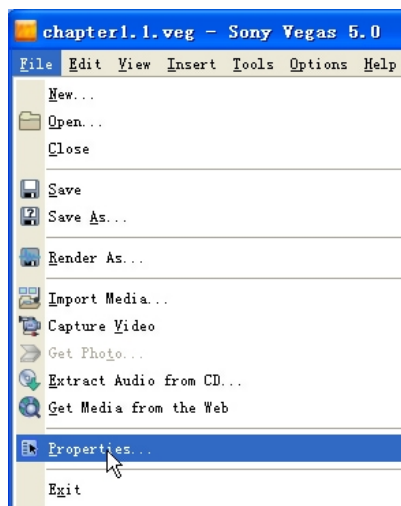


图 1-5

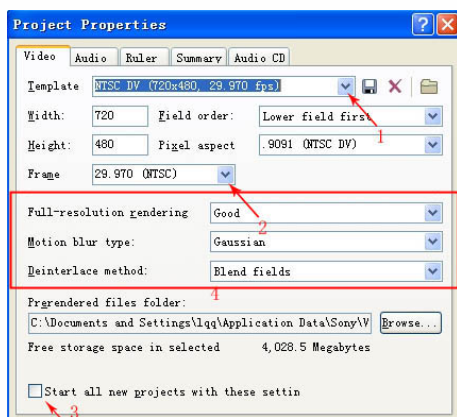


图 1-6

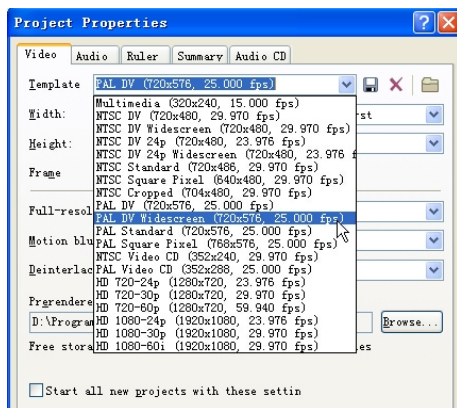


图 1-7

标号 2 处的帧数不必进行设置，此处的数值会随着标号 1 处的设置而改变。

标号 3 处的复选框用来设置是否将现在设置的项目属性设定为以后的默认属性，建议不要在此复选框内打勾，也就是设置为否，以免在制作特定的 Vegas 项目时忘记改变。

标号 4 处的 3 个下拉选项，分别用来设置 Full-resolution rendering quality（渲染质量）、Motion blur type（运动模糊效果）、Deinterlace method（消除交错模式）。一般可以选用默认设置，当对编辑的项目渲染之后感觉效果不理想时，再根据情况进行调节。

## 6. Audio（音频）参数设置

Audio（音频）参数设置选项中可以进行立体声样式设置，选择 5.1 环绕还是普通立体声。此处可以设置立体声总线数、音频采样率、音频比特率和重新采样参数。

## 7. Ruler（时间标尺）参数设置

Ruler（时间标尺）参数设置用来设置时间线上的标尺时间单位。此项设置的正确与否直接影响制作完成的作品在时间长度上是否正确。

我们反复提到的 NTSC 和 PAL 制式有一个最为重要的技术指标就是“帧”。什么是帧呢？

动态视频是由静态图片组成的，静态图片按照时间顺序依次播放，由于人们的视觉暂留的生理特点而形成动态画面，这种“单幅的静态图片”在非线性编辑软件中称为“帧”。

由于制式不同，每秒钟的动态视频可能会由 24 幅、25 幅、30 幅图片组成。

PAL 制式画面为每秒 25 幅静态画面，而 NTSC 制式每秒由 30 幅静态画面组成。如果我们在第一项 Video（视频）选项中设置制式为 PAL，在这里就要设置时间标尺为对应的 SMPTE EBU（25FPS, video），这样才能使时间标尺和制式相匹配，在后面的制作过程中才更顺手。

关于时间标尺有两种设置方法，一种是在

此处设置，一种是在操作界面的时间线上设置，我们先熟悉第一种设置方法，第2种方法在第二章中会讲到。

单击 Ruler（时间标尺）选项卡，在下拉框中选择与视频制式相符合的标尺类型，此处我们选择与 PAL 制式相对应的 SMPTE EBU (25Fps, Video)，如图 1-8 所示。

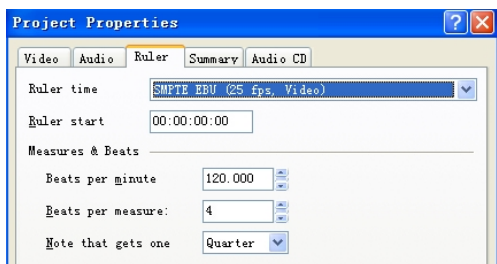


图 1-8

## 8. Summary（摘要）参数设置

Summary（摘要）参数设置可以给编辑的项目加上说明，方便对项目进行分类，包括项目的标题、制作者、拍摄者、版权、说明等，如图 1-9 所示。

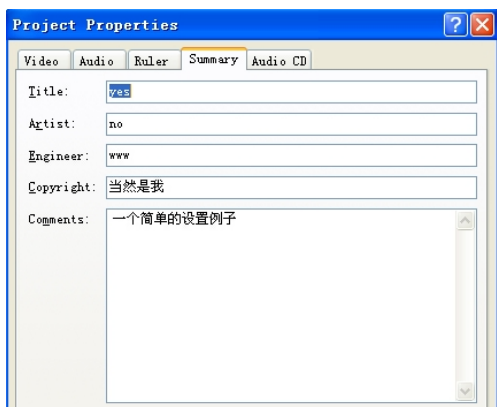


图 1-9

## 9. Audio CD（音频 CD）参数设置

Audio CD（音频 CD）参数设置选项用来设置音频 CD 的相关参数。

关于参数设置例子请参看随书光盘中 chapter1 目录下 Veg 文件 chapter1.1。

## 1.4 Vegas 5.0 的功能

最初的 Vegas 是作为一款音频处理软件问世的，随着软件的逐步完善，各项功能被整合进来，才逐步发展为现在这个样子。下面简单介绍一下 Vegas 5.0 以前版本的功能以及 Vegas 5.0 版本新增加的特性。

### 1.4.1 Vegas 5.0 以前版本的功能

#### 1. 基本功能

- 支持外部设备的素材输入，包括 DV 设备采集、直接拍摄，扫描仪扫描图像输入等。
- 采集素材过程中支持多点采集、带有场景探测器的批量采集。
- 支持 DV 回录。
- 多种视频渲染生成格式。
- 动态内存状况查看。
- 流媒体的文件直接编辑功能。
- 音频、视频以及多媒体光盘刻录。
- 无限视频轨道、音频轨道编辑。
- 多功能媒体资源管理器、素材搜索以及采集数据库管理功能。

#### 2. 视频编辑

- 对素材属性进行复制、粘贴。
- 在时间线上直接编辑素材，实时预览各种视频特效、转场、时间延伸、轨道运动等编辑效果。
- 几乎所有的操作都支持快捷键操作。
- 矢量图、波形图等多种视频分析方式显示。
- 视频总线轨迹跟踪。
- 增强排列编辑模式，对经过剪切、粘贴、移动之后的素材进行自动排列。
- 监视器屏分特效预览。
- 丰富的视频特效。



- 专业的转场效果。
- 3. 音频处理
  - 丰富的音频特效，包括合唱、混响、延迟和 EQ 特效。
  - 集成的音源采集、编辑、混音合成的一体化功能。
  - 单轨道音频与多轨道音频均可以进行素材的淡入淡出转场。
  - 音量与声道的控制，左右声道反转。
  - 多点音量、声道比例控制。
  - 使用压限器防止爆音。
  - Punch-录音（穿插录音）对录音进行补录、矫正。
  - 5.1 声道控制面板，多声道立体声效果，提供多声道混响的生成支持。
  - 提供对 ASIO 音频驱动支持。
  - 对主、辅声道以及其他声道音频的特效轨支持。
  - 增强音频时间拉伸特效。
  - 改进的旁路特效。
- 4. 色彩矫正
  - 强大的色彩矫正和控制功能，所有的色彩矫正都可以在外置显示器中实时预览。
  - 三轮颜色矫正。
  - 合成颜色特效。
- 5. 编码输出
  - SONY 高品质特有 DV 编码器。

- 保持原始色彩，优秀的压缩质量。
- 编辑结束后的直接 DV 回录。
- 支持相应编辑脚本调用。
- 直接编辑带 6 声道的 AC-3 的视频文件，生成 DVD 制作软件可以直接应用的视频音频文件。

#### 1.4.2 Vegas 5.0 版本的新特性

- 三维轨道动作。
- 时间线上字幕、时间信息直接输出。
- 增强 MPEG2 编码支持。增加 2PASS 压缩方式、4: 2: 2 转换、传输流支持。
- FLASHI、SWF 格式文件的导入。
- ACID Loop 属性支持。提取 ACID Loop 中信息自动适应素材长度。
- 带关键帧的贝塞尔曲线蒙板。
- 增强的音频时间线拉伸方式。
- 界面定制。
- 自定义快捷键。
- 实时音频、视频反相。
- 网络渲染。

Vegas 能实现的功能还有很多，在这里就不再一一列举，从以上介绍的基本功能就可以看出，Vegas 5.0 是音频、视频处理功能兼备的非线性编辑软件。在后面的介绍中，我们会对 Vegas 5.0 进行详细的介绍。



## 第 2 章

# 掀起了你的盖头来—— Vegas 5.0 操作界面一览

每个非线性编辑软件的操作界面都有自己与众不同之处，如果经常使用某种软件，初次接触其他软件就会在不同程度上感到不适应。Vegas 5.0 的操作界面非常直观，各个功能区域和组件分布相当合理，方便操作，易于上手。

### 本章要点

- Vegas 5.0 的系统界面。
- Vegas 5.0 的菜单命令。
- Vegas 5.0 的菜单光标属性。

### 关键词

时间线及轨道列表、素材控制区和处理控制区、完成预览及音效调整区、文件浏览、剪辑器媒体库、转场、视频特效、媒体生成器、菜单



## 2.1 Vegas 5.0 基本操作界面

### 2.1.1 全局界面

运行 Vegas 5.0 后，主操作界面大致分成三个区域，呈“丁”字型，上半部分为第一个区，下半部分左右分为两个区，如图 2-1 所示。

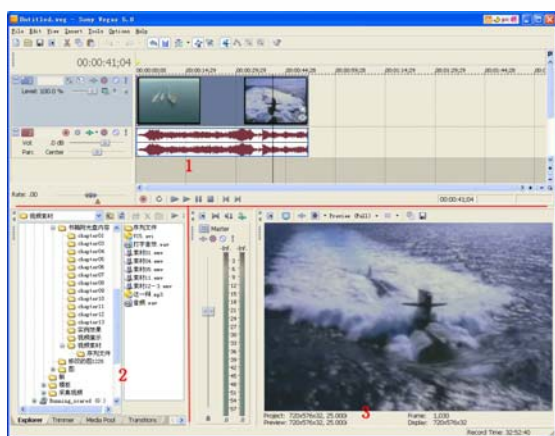


图 2-1

在没有添加任何素材的情况下，操作界面大部分呈空白状态，没有讲解的意义，本例中我们在 Vegas 5.0 中加入了一段素材至时间线，关于如何添加素材将在以后的章节中讲到。

主操作界面中，标号 1 的部分为“时间线及轨道列表”区，如图 2-2 所示。

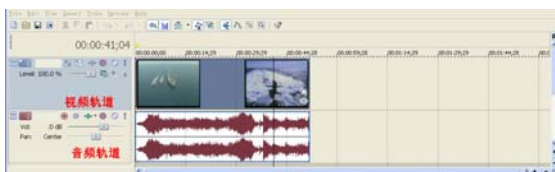


图 2-2

轨道列表又分为音频轨道和视频轨道，均为无限轨操作，可以任意添加轨道进行编辑。

左下部分标号 2 处为一个区——“素材及

相关处理控制”区又可以细分为“素材控制”区和“处理控制”区，如图 2-3 所示。

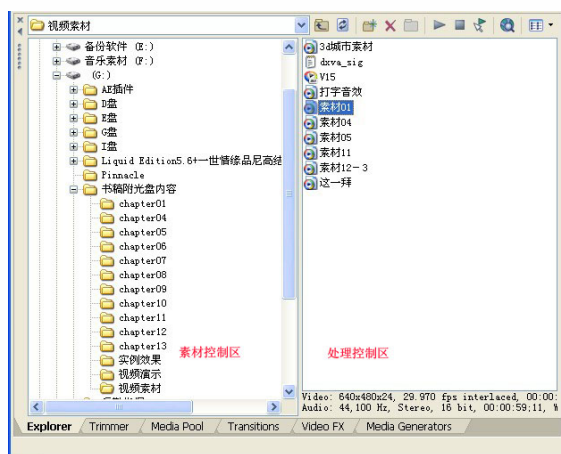


图 2-3

所能进行调用、编辑的素材都在素材控制区显示出来，对素材进行的一些编辑处理，会在处理控制区以相关的方式显示（如：添加视频特效时，会在处理控制区显示缩略动画）。

右下部分为一个区——完成预览及音效调整区，如图 2-4 所示。



图 2-4

预览区提供对视频素材的预览功能，包括视频文件、静态图片、制作过程中的半成品以及制作完成的作品。

音效调整区提供常用的单声道、双声道以及 AC-3 5.1 中对多个声道的单独调节、混音、独奏等的操作功能。

## 2.1.2 细化界面

对 Vegas 5.0 的操作界面而言，了解全局的界面只是打下了操作基础，我们还需要更加细致地了解 Vegas 5.0 界面中的一些细微的部分。

### 1. 菜单栏

在 Vegas 5.0 中有 7 个主菜单，它们分别是 File（文件）、Edit（编辑）、View（视图）、Insert（插入）、Tools（工具）、Options（选项）和 Help（帮助）。通过这些菜单，可以对文件、项目进行多种操作，如进行音频和视频素材的编辑、参数的设置、获得 Vegas 5.0 的实时帮助等。如图 2-5 所示。

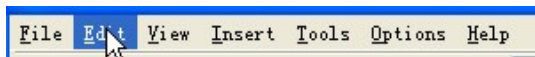


图 2-5

### 2. 快捷工具栏

在菜单栏下方是快捷工具栏，默认的快捷工具栏提供快捷工具图标，关于快捷工具栏中的各快捷图标的意义和用法，我们会在后面的“时间线及轨道列表”中进行详细讲述。

除了使用默认的快捷工具栏之外，还可以在 Options（选项）菜单中定义快捷工具栏的内容：选择 Vegas 5.0 的 Options（选项）菜单中的 Customize Toolbar（定义工具栏），弹出对话框，如图 2-6 所示。

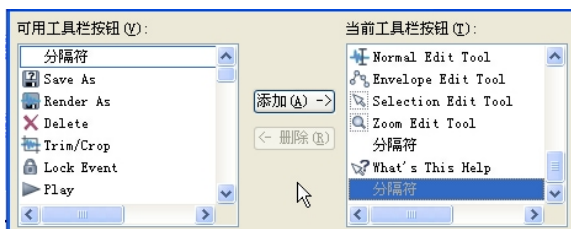


图 2-6

在左侧的工具栏备选按钮中选择要添加的选项，按下添加键就将该选项添加至快捷工具栏。

### 3. 光标指示

当鼠标在操作界面中移动到不同的位置时，光标会根据功能的不同而发生改变。如当鼠标移动到各个区的边缘，就会变成“|”或者“—”的形状，这表示可以扩展或者缩小该区域。关于光标指向素材之后光标不同的形状所代表的含义，下面的列表有一个较为简略的说明。

光标	指示	键盘操作	描述
	标准	无	标准光标，在这种状态下素材可以被拖动
	修整	无	光标在素材的边缘上，可以拖动调整素材，使素材变长或变短，同时速度也不发生改变，超过原来的播放时间为重复播放的方式
	滑动/修整	Alt	光标在素材的边缘上，按下 Alt 键，拖动项目内的素材移动
	拉伸	Ctrl	光标在素材的边缘上，按下 Ctrl 键可以拖动调整素材，使素材变长或变短，同时速度发生改变，拉长素材使速度变慢，缩短素材使素材变快
	滑动媒体	Alt	光标在素材的中间，按下 Alt 键，拖曳鼠标移动素材的内容，而不移动素材位置
	相邻修整	Ctrl+Alt	光标在两个相邻的素材的边缘上，按住 Ctrl+Alt 键，并拖动，两个素材长度同时改变
	滑动项目	Ctrl+Alt	按下 Ctrl+Alt 键，拖动鼠标项目的中间来同时移动素材的两端。
	滑动交叉	Ctrl+Alt	光标在项目的交叉区域上，按下 Ctrl+Alt 键，拖动鼠标移动交叉区域

下面我们就详细介绍各个区的构成和功能。

## 2.2 素材及相关处理控制区

在详细介绍 Vegas 5.0 的各个操作区之前，我们首先解释几个非线性编辑中“量”的概念。

### 1. 素材

素材是指在进行非线性编辑之前拍摄完毕或者采用其他方法获得的素材，包括 Vegas 5.0 支持的各种格式。

### 2. 项目

项目的含义要比素材广，除了各种素材外，项目还包括 Vegas 5.0 本身自带和其他可用插件带来的能够服务于 Vegas 项目文件的要素，如以后要讲到的字幕、蒙板等。

### 3. Vegas 项目文件

项目文件是指使用 Vegas 最后要制作完成的作品在制作过程中的统称。它可以由一个素材或者多个素材、一个项目或者多个项目、一个轨道或者多个轨道上的素材和项目组成。

素材及相关处理控制区分为两部分，即素材控制区和处理控制区。我们将该区域扩大，来详细分析，如图 2-7 所示。

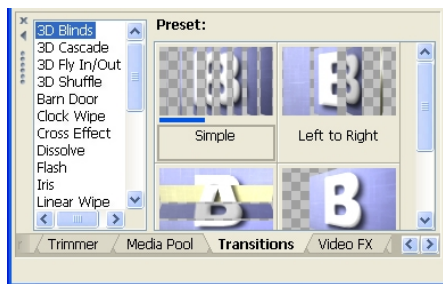


图 2-7

可以看到下面有一排标签，它们依次是：Explorer（文件浏览）、Trimmer（剪辑器）、Media Pool（媒体库）、Transitions（转场）、Video FX（视频特效）、Media Generators（媒体生成器）。

当我们单击不同的按钮时，会发现上部的素材控制区随之体现出不同的效果。下面对各部分功能作简要描述。

### 2.2.1 Explorer（文件浏览）

文件浏览窗口和 Windows 系统里的文件浏览器非常相像，单击该按钮，素材控制区显示路径，按照与 Windows 系统同样的操作，可以寻找并选择将要编辑的素材，如图 2-8 所示。

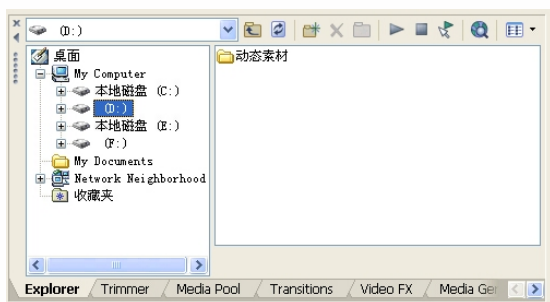


图 2-8

在 Explorer（文件浏览）中可以对选中的素材进行多种操作：右击可以在快捷菜单中进行各种操作；双击素材直接把文件添加到编辑指示线上，同时也在媒体库中添加此文件；也可以按下鼠标左键，拖动素材至时间线。

Vegas 5.0 在 Explorer（文件浏览）中的操作非常简便直接，我们可以通过 Explorer（文件浏览）功能在各个存储区及各种外设中选择素材并添加到时间线上进行编辑。过程如下。

步骤一：选择素材，如图 2-9 所示。

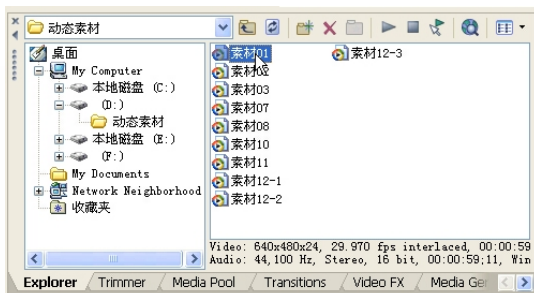


图 2-9

步骤二：按住鼠标左键拖动至时间线，如图 2-10 所示。

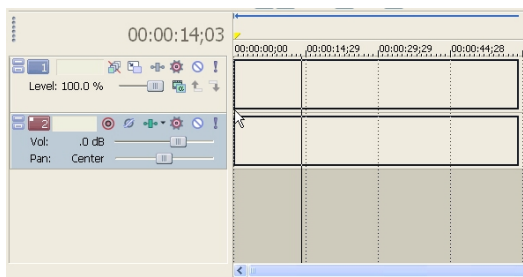


图 2-10

将素材拖动到时间线后释放，该文件已经被添加，在预览窗口可以看到，如图 2-11 所示。

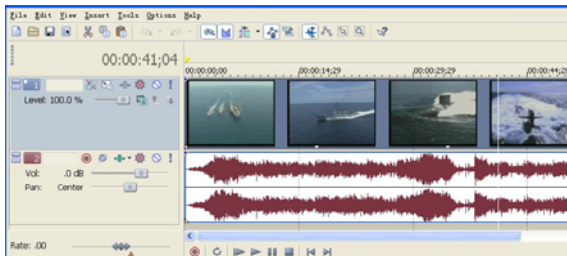


图 2-11

用鼠标对素材进行选择时，和在 Windows 中一样，按住 Ctrl 或者 Shift 键，可以选择多个文件。

## 2.2.2 Trimmer（剪辑器）

剪辑器是对视频素材和声音素材进行精细选择和剪辑的工具，如图 2-12 所示。如果一段很长的素材中仅仅有需要很少的片段，怎么办？在这里我们可以对素材取其精华去其糟粕，在 Trimmer（剪辑器）中通过进行区域标记、打点、定位等操作（这些我们以后会详细介绍），只选择有用的那部分，其他的就让我们说一声 Go Out。所有能放置到时间线上的素材都可以在这里进行截取、标记。如图 2-12 所示。

要把一个素材添加到 Trimmer（剪辑器）中进行处理，最简单的一个方法是在 Explorer（文

件浏览）中进行操作：在 Explorer（文件浏览）中选中一个素材后，右击鼠标，在快捷菜单栏中可以看到 10 个选项，其中前三个选项较为常用，它们是 Open in Trimmer（在剪辑器中打开）、Add to Media Pool（添加到媒体库）、Open in Audio Editor（在音频编辑器中打开），选中 Open in Trimmer（在剪辑器中打开）后按下鼠标左键，将素材添加至 Trimmer（剪辑器）。如图 2-13 所示。

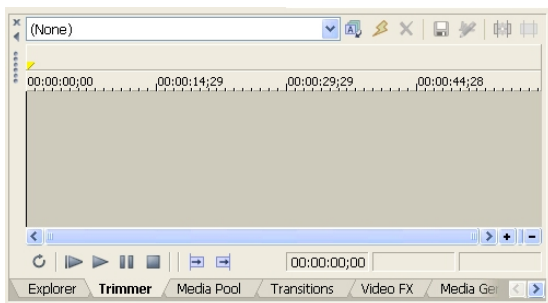


图 2-12

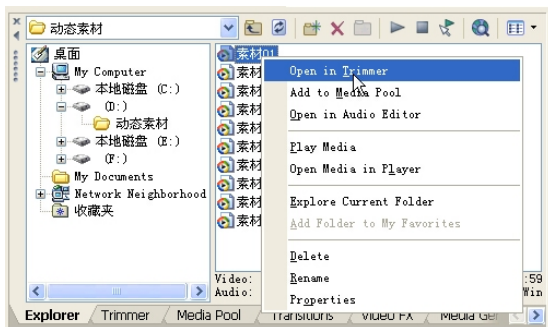


图 2-13

Vegas 会自动切换至 Trimmer（剪辑器）操作界面，如图 2-14 所示。

在此我们先简单了解一种最简单的剪辑方法。我们将图中鼠标所指的竖线称为剪辑指示线，表示在整个素材中所处的时间位置，将鼠标指向这条闪烁的竖线，按住键盘上的 Shift 键，按下鼠标左键左右拖动，会出现一个选定区域，如图 2-15 所示。