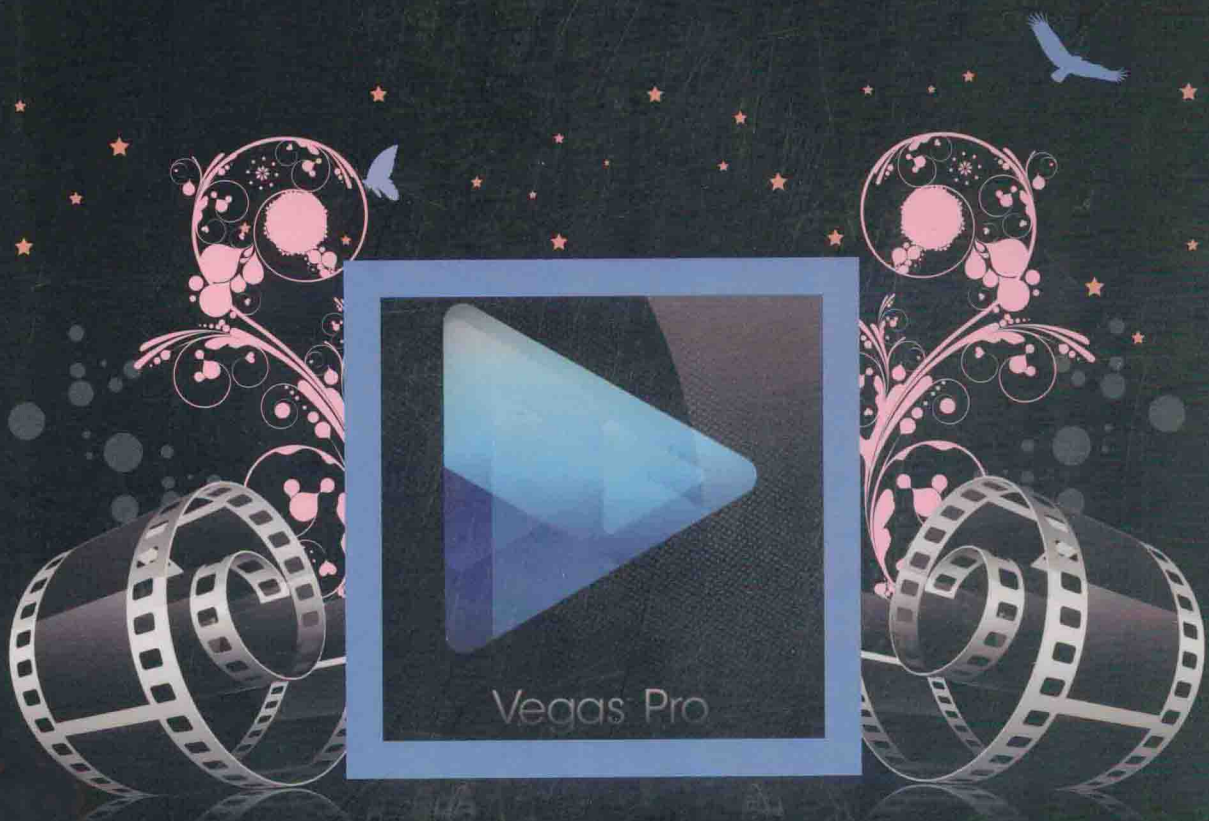


# Sony Vegas Pro 12 标准教程

全彩印刷

糜正磊 编著



附赠CD-ROM光盘

## 名家高手推荐

- 成都广播电视台视觉监制 黄峻 (视觉玩偶)
- 高级视频编辑、视觉包装师 易元丰 (An静de风)
- DV视频剪辑论坛创始人 阿滋猫
- 独立电影导演、思凡映像文化传媒创始人 伊小邪

 人民邮电出版社  
POSTS & TELECOM PRESS

015013215

# Sony Vegas Pro 12

## 标准教程

糜正磊 编著



人民邮电出版社  
北京

## 图书在版编目(CIP)数据

Sony Vegas Pro 12标准教程 / 糜正磊编著. — 北京: 人民邮电出版社, 2015. 1  
ISBN 978-7-115-37336-6

I. ①S… II. ①糜… III. ①视频编辑软件—教材  
IV. ①TN94

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第261569号

## 内 容 提 要

本书由一线视频剪辑师撰写, 共分为 11 章, 按照日常剪辑影片的工作流程来讲述, 包括剪辑、字幕、转场、特效、调色、输出等各个环节; 同时, 本书融入了作者多年来使用 Vegas 软件的经验, 使读者不但能掌握软件的操作, 还能了解后期工作的基本步骤和核心流程, 解决软件使用过程中碰到的各种疑难杂症。通过学习本书, 即使是一名零基础爱好者, 也能一步一步地逐渐成长为一名合格的剪辑师。

- 
- ◆ 编 著 糜正磊  
责任编辑 王峰松  
责任印制 张佳莹 彭志环
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号  
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京捷迅佳彩印刷有限公司印刷
  - ◆ 开本: 787×1092 1/16  
印张: 21.75  
字数: 649 千字 2015 年 1 月第 1 版  
印数: 1-2 500 册 2015 年 1 月北京第 1 次印刷

---

定价: 89.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316  
反盗版热线: (010)81055315

# 推荐序一

多年前开始接触影视后期非线性编辑软件，感受最深的第一款工具就是那时刚推出的 Vegas。在那个年代，对它不需要多高的计算机硬件配置，就可较为流畅地实时编辑和预览视频，觉得很是惊讶。因此 Sony Vegas，给我的印象一直很好！转眼这么多年过去，影视后期制作技术突飞猛进，我们由传统标清进入高清影像的制作，像 Vegas 这样的视频后期工具也已几经换代。Vegas Pro 作为 Vegas 家族中面向专业用户的版本，是目前几大非编软件中较为突出的一个综合性视频后期制作工具。它不仅仅是单一的编辑和简单的合成，因为有 Sony 多年专业开发经验做后盾，其视频技术功力深厚，运用中对用户的体验考虑得也较为全面。然而要深入掌握这款工具，作为国内用户一直缺乏较为系统的指导性方法。虽然我们在互联网上也可搜索到一些不错的教程，但还不够详尽，也比较分散。

“摇摆时间线 ZHLMI”编撰的这本《Sony Vegas Pro 12 标准教程》，终于让人眼前一亮。我们得以更加系统、更为全面地了解 Vegas Pro 的工作原理与操作流程，并可进一步增强对 Vegas Pro 的掌控能力。作为视频后期工作流程的处理工具，Vegas Pro 12 的整体感非常好，综合功能集成度较高。相比其他同类的视音频系列软件较为分散的特性，其融合采集、编辑、高级合成功能等为一体的应用体验，基本可以做到一次走完整个后期工作流程，而制作品质又能得到很好的保证。这对于后期制作者来说，在便捷度上有明显助益，是另一种不错的选择。而 Vegas 一向不俗的实时编辑和预览，几乎无限制的视音频层数叠加等优点依旧保持。“摇摆时间线 ZHLMI”根据自身在影视后期制作领域浸淫多年的专业经验，为大家带来了尽量翔实的专业操作指导，功能细分完善，从影视剪辑的基础知识，到 Vegas Pro 应用流程中的基本剪辑、特效合成，到高级配光调色，从通用剪辑概念到与该软件应用的具体关联，真正做到了深入浅出。无论初学者还是高手进阶，本书都具备很好的参考价值。

在视频后期工作流程中，无论你使用哪一款软件，一些基本操作与应用原理都是相通的。如果你已熟练掌握其他同类后期软件，再掌握 Vegas 并没有难度，反而多了一种选项，拓宽了应用操作的范畴，甚至提升你的后期处理水准。而本书详尽的专业指导，也会使你避免对本软件浮光掠影式的肤浅掌控。

《Sony Vegas Pro 12 标准教程》是一本不会让人失望的中文指导手册。不管是入门新手还是 Vegas 的资深用户，都值得拥有。

黄峻（视觉玩偶）

成都广播电视台视觉监制

## 推荐序二

2014年，成都入夏以来第一个最热的天，35℃的气温让人昏昏欲睡。ZHLMI老兄突然告诉我他要出书了，而且书的内容已经基本成型，就差让我为他的书写个序了。

起初我还谦让了一下，毕竟何德何能，但内心还是由衷地为此事感到高兴，毕竟ZHLMI老兄在这个行业里是我一个难得的知己。因为友情和信任，所以我郑重地向大家推荐这本书，一本关于Vegas的教程。

在说这本书之前，各位请允许我介绍一下自己，和我对Vegas乃至后期的个人见解。

2007年的夏天，我满怀喜悦和对影视的热爱，来到了四川音乐学院表演系。没错，确实最开始我的起点是表演系，和后期基本上可以说是两个完全不同的专业类别。后来在表演系没支撑一个月，因为受不了形体课压腿的苦，便临阵脱逃去了编导系。就是因为这个改变，让我在2009年前后开始接触了后期制作。而我学习的第一个后期剪辑软件就是Sony Vegas。选择Vegas作为我的敲门砖，是因为Vegas有一个让人爱不释手的界面。起初，我是在学校的图书馆里找资料自学，而后开始上网到各种论坛去学习。也就是在那个时候，我结识了和我一样对后期热爱的帅哥，也就是本书的作者。

那时大概是2010年，我已经在网络上混到了几个影视后期论坛“超级版主”的地位。而ZHLMI又做着和我同样的事情，为一些不懂英文的朋友翻译英文资料，好让他们更好地使用影视后期软件。ZHLMI老兄当时可谓论坛上的教程急先锋，分享的教程都获得相当高的人气浏览。

在那段日子里，包括现在，我和本书的作者只要一谈到后期和Vegas软件，那就是喋喋不休、酣畅淋漓，恨不得秉烛夜谈。要知道，当你对一件事感兴趣的时候，而且还有一个会指引你方向的导师作为益友，那学起来绝对是速度加倍。而本书就是这样可以让你在茫茫的学海中事半功倍的书，所以请让我再次郑重地推荐这本书。

翻阅完这本书之后，它给我最直接的感觉就是：从简入繁，深入浅出。例如Vegas软件版本的历史和具体的功能特点都说得很清楚，丝毫没有保留。剪辑软件无非就是声画排列的工具，而本书从最基本的影视剪辑所必知必会的专业知识讲起，到后期的合成调色，直至最终如何渲染输出成为一个完美的作品，作者都用他最质朴、最简单明了的文字一一展示在读着面前。我相信你学起来肯定会事半功倍的！

或许听我说到现在，你可能会觉得由于我和作者的关系，让我在这儿用了很多词藻赞扬这本书。那你不妨就买一本书来看看，感受一下！即便你是一个专业从业者，我也推荐你看看。没准读了之后，你会对Vegas软件有新的认识，毕竟影视后期是一个没有无止境的世界。

你以前肯定购买过类似的书，它们只是教会你如何机械地用软件，那绝对不是一本好书，只是一个合格的说明书或者叫作操作手册。反之，一本好书，应该将理论与实践结合起来，真正感兴趣的人读起来会觉得妙趣横生，学习也变成了一件快乐的事。

我坚信，在你通读本书之后，肯定会对Vegas软件、影视后期制作有所斩获，只要你用心，门外汉零基础的你都可以拿起这把剪刀，剪出你满意的作品。如今，后期剪辑和特效早已经是全民都可以参与的事，不管你对影视后期感兴趣，还是打算加入这一行，我都真诚地推荐你把这本书当作你的敲门砖！

对我本人来说，这是我为后期教材所写的第一篇序，也将是我为后期教材所写的最后一篇序！

曹润

某电视台后期总监

2014年7月22日于成都

# 推荐序三

当我听到 DV 视频剪辑论坛的 Vegas 大区版主 ZHLMI 即将出版《Sony Vegas Pro 12 标准教程》一书，心里非常高兴，因为这即将给 Vegas 的用户带来一本非常专业和翔实的教材。不过，在我写下这篇推荐序之前心情是矛盾的。一方面，作为论坛的版主出版新书，我是着实为他高兴与自豪；但是另一方面，又对目前存在于市面上千篇一律的 Vegas 书籍教程不太看好。

Vegas 的教材在市场上并不多见，而且版本老，讲述也并不是很详细，相信以前看过此类教材的人也会有同样的感觉，觉得自己看了教材之后，操作依然不是很灵活，思路也并不是很开阔。那么，我是带着这样的一个问题来翻阅这本 ZHLMI 版主所编写的 Vegas 教材的：“本书凭什么吸引人的眼球？”

但是当我开始仔细阅读这本书，就被本书的内容深深打动与吸引，竟然有一种立即打开 Vegas 软件跟随作者思路去操作与学习的冲动。不得不说，现在很少有教材能够完全站在使用者的角度来编写。很多教程的编写者，往往有着丰富的经验和知识，却站在自己的角度去编写图书，这就会导致读者很难跟上作者的思路，因为作者并没有切身地体会到读者最需要学习和掌握的是哪方面的知识。但是这本教材让我眼前一亮，不得不感慨 ZHLMI 版主的良苦用心。

早在 2003 年，我创办了国内第一个 Vegas 专业论坛（仅限于讨论 Vegas 软件），在一个月注册用户就达到了 5000 余人，日发帖量达 2000 以上。从那时起，Vegas 软件就以相对较低的电脑配置、流畅的剪辑性、简洁的操作界面与高效的剪辑流程等优势，被广大非编爱好者所接受与喜爱。2006 年，我再次创办了现在的 DV 视频剪辑论坛。经过数年发展，DV 视频剪辑论坛已经成为国内最大的非编论坛。Vegas 版块一直是本论坛的骄傲、行业的翘楚，这其中自然少不了 ZHLMI 版主的功劳。ZHLMI 版主对网友的问题进行了及时准确的解答，并发表了大量详尽、丰富的图文教程与汉化作品，得到了广大 Vegas 爱好者的喜爱。

不难看出，《Sony Vegas Pro 12 标准教程》是 ZHLMI 版主结合多年 Vegas 的使用经验，采用循序渐进的方式，对素材采集、画面剪辑、音视频特效、项目合成等工作流程采取一步一步操作的方式进行讲解，条理清晰，思路严谨，大大降低了初学者的学习难度。即使你是一个从未接触过非编的人，也能在本书的指引下，独立完成自己想要的作品。即便你是 Vegas 的长期使用者，也会经常遇到一些小问题、小细节，而本书则对避免与解决软件使用过程中遇到的种种问题进行了详尽的说明与解释。因此，我可以负责地告诉所有 Vegas 的用户，这本书绝对值得拥有！

阿滋猫

DV 视频剪辑论坛创始人

2014 年 8 月 18 日

# 推荐序四

Vegas Pro 是一款影视后期非线性编辑软件，不但具有高效强大的编辑功能，而且具有其他非编软件难以企及的视频特效制作功能。早期的 Vegas Pro 版本不注重与其他相关软件协同工作，近几年的版本显然意识到了这个问题，在导出菜单中增加了 Media Composer（编辑软件）、Pro Tools（专业音频软件）、Premiere（编辑软件）/After Effects（特效软件）、Final Cut Pro（编辑软件）/DaVinci Resolve（调色软件）等软件的交互格式。据了解，现在最新的 Vegas Pro 13 导出的 XML 格式给 DaVinci Resolve 使用，比 Edius 和 Premiere 导出的兼容性都要好。Vegas Pro 正一步步地变得更加专业，更加高效。

一直以来，Vegas Pro 这款优秀的非编软件没有一本权威的中文教程，今喜闻“摇摆时间线”写了一本 Vegas Pro 标准教程，于是乞来稿子研读。教程从专业的角度，全面且深入浅出地讲述了软件的各项功能、使用方法、注意事项等，并传授了大量的视频制作专业知识，即使对视频毫不了解的人，认真学完这本教程，水平超过我这个使用十多年 Vegas 的老鸟也不在话下！

本书的作者和我是多年的好友，精通影视后期制作和各种软硬件，有非常丰富的实战经验，对 Vegas 的使用具有独到的见解。Vegas 教程由他来撰写再合适不过，而这本书也将是 Vegas 爱好者与用户的一大福音！

在我多年使用 Vegas 的过程中，也经常会遇到一些小问题、小细节，而本书则从多个角度向读者详细讲解了如何去避免和解决这些问题，这些经验之谈完全是作者本人在多年使用软件的过程中积累下来的。可以说，通过这本书，你可以少走很多弯路，把注意力集中到你的创作中去，而不是经常去解决一些技术问题。

这本书能解放你的思路，把你从一个单纯的软件使用者，蜕变成为一名专业的剪辑师。我想，这才是本书对读者而言最大的作用。学会一款软件或许并不是很难，但是在学习的过程中，你能够学到其他的相关知识，拓展自己的视野，才是本书最大的亮点。这也是我向各位读者推荐这本书的目的。

相信每一位阅读了本书的从业人员或者是爱好者，一定会觉得受益匪浅，完全沉浸在 Vegas 这款软件当中，成为一名当之无愧的剪刀手。

DV 视频剪辑论坛 关键精

# 推荐序五

欣闻糜正磊老师的《Sony Vegas Pro 12 标准教程》即将出版上市，在此表示祝贺。同时，我也感到很高兴，因为这即将给广大的 Vegas 使用者带来福音。Sony Vegas 作为一款非线性编辑软件，以“专业、高效、易用”的特色在众多同类型的专业软件中获得不错的口碑。目前，索尼公司的摄像产品在购买时，会附赠 Sony Vegas 这款软件，为的就是让用户在前期拍摄完成后，使用配套的软件进行后期处理时不再出现素材不兼容的问题。我们知道，在摄像机市场上索尼摄像机占大多数，所以掌握 Sony Vegas 这样一款软件的必要性也就可想而知了。而糜老师的这本书正是带领读者走进 Sony Vegas 软件的最佳向导。

当初糜老师要我帮他写这篇推荐序的时候，其实我是不想写的。因为读者在书店购买这类教材时，通常情况下是不会看序言的，一打开就是看看这本书是不是彩印啊、书里的图片多不多啊、有没有带光盘啊等之类的。但是糜老师给了我这本《Sony Vegas Pro 12 标准教程》的电子版，我仔细地看了一遍后，作为使用了多年的 Vegas 用户，从中也学到了一些新的知识，因此我以这本书的读者身份给大家写这篇推荐序。

《Sony Vegas Pro 12 标准教程》作为一本软件教材，在编写上不同于其他的软件教材，摒弃了枯燥的菜单命令功能介绍，采用了循序渐进的方式，也就是一步一步地进行，条理清晰，思路严谨。让你在阅读学习时，很想打开软件跟着图书一步步地动手操作，具有很强的互动性。本书分 11 章，其中基础篇 4 章，进阶篇 3 章，高级篇 3 章，完结篇 1 章，并有附录。可以看到，这本书的编写架构主要倾向于基础篇，读者在仔细学习和巩固了这些基础后，使用 Sony Vegas 就不会吃力了。届时再看后面的进阶篇与高级篇时就如同看基础篇那么容易，再使用 Sony Vegas 时就能游刃有余了。

另外，《Sony Vegas Pro 12 标准教程》并不是只为了教你如何使用这款软件。在教材中我多次看到，糜老师将自己多年的使用经验与一些实用的小技巧毫无保留地展现出来。这让读者在学会了软件操作的同时，也能掌握如何提高使用效率。在本书章节的结尾处，会有一些的篇幅来讲解在使用 Sony Vegas 时必须知道的一些知识点，掌握了这些必备知识点能让你在以后的工作中避免出现很多问题。

当然，《Sony Vegas Pro 12 标准教程》也附带一张光盘，光盘中包含有教材所涉及的工程文件与素材，但是没有视频教程。我认为这样是对的，因为教材本身就是按照一步一步的方式讲解的，看教材就如同视频教程般历历在目。再配合上光盘中附带的工程文件，我想不会有人觉得学习起来很困难了吧。

无论是 Sony Vegas 非编软件的爱护者、刚上手的初学者，还是 Sony Vegas 的老用户，都应该拥有这本教材，它将会是你在使用 Sony Vegas 过程中的最佳帮手和有力工具！

易元丰 (An 静 de 风)

视觉包装师

高级视频编辑

2014 年 7 月 26 日



# 推荐序六

Sony Vegas 是一款专业、简约而高效的影像编辑软件，不论是专业人士或是个人用户，都可因其简易的操作界面而轻松上手。2005 年年初我开始接触 Vegas，当时国内使用 Vegas 的人并不多。作为一名独立电影人，会使用的软件必须全面，在 Vegas、Edius、Premiere 三款软件中，我使用率最高的还是 Vegas。在影视非线性剪辑领域里，Vegas 因上手迅速且对硬件要求不高而闻名，不但适于没有任何影视剪辑基础的初学者使用，也适用于很多业内人士。

经过越来越多 Vegas 爱好者的共同努力，2007 年我跟朋友们建立起了 Vegas 交流论坛“V 编在线”兼任论坛版主。目前国内学习、使用 Vegas 的群体已经庞大起来，Vegas 交流论坛也逐渐多了起来。类似的、比较著名的还有“DV 视频剪辑论坛”，而本教程的作者就是“DV 视频剪辑论坛”Vegas 专业应用的版主。“摇摆时间线 ZHLMI”是知名的 Vegas 教学专家，也是汉化高手，多个 Vegas 交流论坛的版主。他的软件教学方式深入浅出，通俗易懂，受到广大 Vegas 爱好者的喜爱。

随着 DV 视频的日益普及，很多爱好者无法将所录制的视频短片制作成精美的影像作品，其中很大一部分原因就是没有一个系统、全面的教程，而本书则能解决这个烦恼。《Sony Vegas Pro 12 标准教程》全书分为 11 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，更是包含了常用键盘快捷键、视频特效的第三方视频插件参考列表等实用内容，方便广大用户更好地了解与掌握 Vegas 这款软件。而我自己也曾经借助 Vegas 这款软件剪辑出多部获奖作品，Vegas 绝对是一款非常适合各个行业专业人士、DV 爱好者、独立电影制作者的强大工具。

如果说有一本教材能带你走进精彩的数码影像世界，那么本书正是。非常期待使用 Vegas 的用户能够拥有这样一本教材，它能够按照我们学习的一般流程，通过一步一步的练习，使我们成长为一名合格的剪辑师。

我相信，在你阅读完本书之后，不但可以熟练地使用这样一款软件，而且也能够充分了解整个行业，更加激发你学习剪辑、使用 Vegas 的兴趣。现在，就跟随作者走进精彩 Vegas 的影像创作世界吧！

伊小邪

独立电影导演

思凡映像文化传媒创始人

# 前言

《Sony Vegas Pro 12 标准教程》是一本适合广大 Vegas 用户学习和借鉴的参考书籍。一直以来，Vegas 作为专业的视频后期剪辑软件，得到不少用户的支持。因此，在专业人员的后期编辑中，它有着良好的口碑与坚定的用户群。

但是，目前 Vegas 的教材相对偏少，而且讲解的深度有限，使得广大音视频编辑爱好者无法得到技术上进一步的理解和学习，从而导致 Vegas 在中国的推广与使用者数量无法得到更深层次的发展。而本书就填补了中国 Vegas 教材方面的空白，力求使用当前较新的版本进行深入浅出的讲解，配合实例，告诉大家 Vegas 这款软件的使用方法与常用技巧。

在我撰写本书的时候，内心也是十分惶恐，一是担心自己的专业技能还不足以支撑软件的丰富程度，二是担心在某些地方可能存在错误与不周，使读者心存疑惑。不过，我依然尽心尽力用我所有的知识储备来完成本书，就是为了大家在阅读的过程中，能够与我一同成长，一同发现问题，一同使本软件的使用方式更加完善。

本书在编写时也考虑了很多方面，比如摒弃了过去同类书籍普遍采用的讲解方式，即在大家对软件本身并不了解的情况下就讲解菜单栏、工具栏等功能的方式。这种方式往往会导致读者死记硬背，看了无数的专业名词后依然无法掌握真正的剪辑手法与软件应用。所以，本教材使用了循序渐进的方式。在本书中，每一个章节的讲述就是你制作一部影片的过程，从一些粗糙的视频素材逐渐成为一部精致的影片，每一个章节都能为你的影片产生进一步的优化。可以说，通过本书你学习了多少章的内容，往往你的影片就能得到多少的后期效果。

此外，本书综合大部分使用者的实际情况，也放弃了讲解 Vegas 自带的修剪器。修剪器更加适合电视剧、电影等专业场合，尤其有场记版、故事版、详细的分镜。这类场合事先就有许多的前期工作，使得使用修剪器来剪辑可以很好地整理素材。而在大部分的实际运用中，我发现素材的混编，前期拍摄脚本的具体情况，会导致我们需要在素材中寻找更多合适的画面，而不是根据分镜内容去找寻已经有编号的素材。因此，直接在时间线中进行编辑，是目前主流宣传片、专题片等影片制作的常规手法。

而项目互导的功能，在本书也没有具体阐述。很多朋友希望我能把这部分内容添加进去，但是我考虑再三，觉得项目互导功能本身不是 Vegas 的突出功能，也不是每一个爱好者都需要使用的功能，如果贸然讲解，往往会使读者不能专心地学习本书内容。软件的使用不是一蹴而就的，当你完成了对于剪辑的学习之后，或许你才会有更多的精力去学习特效合成、后期专业调色的过程。因此，笔者站在 Vegas 用户的角度，力求将 Vegas 本身的功能进行透彻的讲解，使学习者能够完全了解其自身的功能与使用方式。

本书在完成之后，Sony 已经推出了当前的最新版 Vegas Pro 13.0，可见 Sony 公司对于这款软件的重视程度。而我在使用的过程中，也能由衷地感觉到技术发展的日新月异，每一次的版本更新，软件总会在操作上、格式支持上，以及效果的增加上给我们制作影片提供更加丰富和强大的功能。本书在编写的时候，采用了当时最新的 Vegas Pro 12 的汉化中文版进行讲解，更能够使使用者理解其中的专有名词，在日常的工作和学习中非常快地掌握所讲述的内容与技巧。

本书共分为 11 章，按照我们日常剪辑影片的工作流程进行讲述，从剪辑——字幕——转场——特效——调色——输出的步骤进行章节分类讲解，使读者不但能掌握软件的应用，同时也能了解到后期工作的基本步骤和核心流程，一步一步地使一名零基础的爱好者逐渐成长为一名合格的剪辑师。

软件的发展在带来更多技术手段革新的同时，也会带来一系列的问题。而我在撰写本教材的时候，

也把自己多年的使用经验与问题解决方式一同写入了教材，希望通过本书解决大部分读者使用过程中存在的不解与迷惑，更加详细具体地熟悉整个影视行业的流程与术语。

相信，通过《Sony Vegas Pro 12 标准教程》这本书，可以使广大 Vegas 的专业用户以及爱好者重新认识 Vegas，并且更专业、更好地理解它的工作流程，更好地运用我们常用的功能与效果，制作出属于我们自己的影片。

最后，我要感谢所有支持我的朋友，尤其是为我写推荐序的视觉玩偶、曹润、阿滋猫、关键精、An 静 de 风、伊小邪等，他们有的是国内知名论坛的管理员、版主，有的是电视台、工作室的从业人员，同时也是 Vegas 的用户。在这里，感谢他们为本书提出的宝贵意见，也感谢他们为我提供的各项支持。

糜正磊

# 目录

## 第1章 基础篇——基础知识

- 1.1 影视剪辑的概念 ..... 1
- 1.2 Vegas Pro 简介 ..... 9
- 1.3 Vegas Pro 安装与设置 ..... 14

## 第2章 基础篇——初级剪辑

- 2.1 视频采集技术知识 ..... 23
- 2.2 使用 Vegas 采集视频 ..... 24
- 2.3 素材导入与管理 ..... 31
- 2.4 素材的裁切 ..... 40
- 2.5 添加视频转场效果 ..... 45
- 2.6 添加背景音乐 ..... 49
- 2.7 视频预览与回放设置 ..... 52
- 2.8 影片的输出 ..... 55
- 2.9 工程项目属性与渲染输出之间的关联与重要性 ..... 61

## 第3章 基础篇——媒体发生器的运用

- 3.1 为影片添加字幕效果 ..... 65
- 3.2 Pro Type Tilter 运用 ..... 76
- 3.3 媒体发生器详细介绍 ..... 87
- 3.4 影片中媒体发生器的综合运用 ..... 93

## 第4章 基础篇——转场效果与素材平移裁切

- 4.1 图片格式的导入与设置 ..... 102

- 4.2 转场特效详解 ..... 108
- 4.3 转场特效添加方式的差异 ..... 118
- 4.4 素材的平移 / 裁切 ..... 119
- 4.5 关键帧插值对于运动的意义 ..... 140

## 第5章 进阶篇——轨道运动与3D控制

- 5.1 轨道上的素材运动 ..... 143
- 5.2 轨道 3D 控制 ..... 150
- 5.3 素材平移裁切与轨道运动的区别和综合运用 ..... 155

## 第6章 进阶篇——时间线轨道功能

- 6.1 轨道间的合成模式 ..... 164
- 6.2 合成模式的运用 ..... 170
- 6.3 轨道包络曲线 ..... 173
- 6.4 轨道分组功能 ..... 178
- 6.5 其他轨道功能 ..... 178

## 第7章 进阶篇——影片的高级处理

- 7.1 影片的速度控制 ..... 181
- 7.2 多机位剪辑 ..... 190
- 7.3 Vegas 的标记功能 ..... 196
- 7.4 项目嵌套 ..... 198
- 7.5 自动跟进 ..... 203
- 7.6 素材的编组与解组 ..... 205

## 第8章 高级篇——Vegas的视频特效

- 8.1 素材特效, 轨道特效, 媒体特效, 输出特效 ..... 208
- 8.2 常用的视频特效 ..... 212
- 8.3 视频特效的管理 ..... 233
- 8.4 视频特效的前后关系 ..... 236
- 8.5 总线轨道 ..... 238

## 第9章 高级篇——视频配光调色详解

- 9.1 后期调色的概念 ..... 241
- 9.2 示波器的运用 ..... 243
- 9.3 一级较色 ..... 249
- 9.4 二级调色 ..... 262
- 9.5 同一时空环境下的色彩匹配 ..... 274
- 9.6 第三方调色插件运用 ..... 276

## 第10章 高级篇——音频处理

- 10.1 音频的编辑处理 ..... 282
- 10.2 录制声音 ..... 298
- 10.3 转换音频 ..... 300

## 第11章 完结篇——影片的渲染输出

- 11.1 Vegas 渲染输出详解 ..... 303
- 11.2 FrameServer 帧服务器桥接第三方软件 ..... 316
- 11.3 使用 Vegas 刻录光盘 ..... 320
- 11.4 Vegas 输出的其他格式 ..... 322
- 11.5 Vegas 的脚本 ..... 323

## 附录

- 附录 A 常用键盘快捷键 ..... 326
- 附录 B 自定义快捷键 ..... 327
- 附录 C 自定义工具栏 ..... 329
- 附录 D 第三方常用视频插件参考列表 ..... 332

# 第1章

## 基础篇——基础知识

在你拿起这本书的时候，我想，你应该已经准备好创作属于自己的影片了；同时，也选择了 Sony Vegas 作为你的剪辑软件。你的心里既充满了期待，也充满了迷惘。没错，剪辑不仅仅是软件本身的功能，同时也代表了你对于视频画面的深层感悟。那么，即刻起，无论你是否是一名新手，还是曾经拥有属于自己的影片，都请走进 Sony Vegas 的世界，去看看 Vegas 能为你的影片带来哪些令人惊叹的效果。

### 本章学习要点

- 了解剪辑的概念与技法
- 掌握场序、分辨率、宽高比知识
- 熟悉音视频格式与编解码器
- 掌握 Vegas 的安装与设置方法

### 1.1 影视剪辑的概念

数字时代的剪辑，与胶片时代已经有了很大的不同。在剪辑过程中，利用计算机可以在任何时间、任何地方，插入或者去除任何你想要或者不想要的片段，这也就是非线性编辑的概念。如图 1-1 所示。



图 1-1

剪辑，剪而辑之，即“蒙太奇”。而“蒙太奇”更多的时候是指剪辑中那些具有特殊效果的手段，如平行蒙太奇、结构蒙太奇、理性蒙太奇等。

电影工业发展到如今，早已开辟出了许多全新的剪辑手法、语言规律。通俗地讲，剪辑的工作就是把不同的镜头片段通过一定的电影语言语法组接起来；而剪辑的目的就是再现，通过合理的镜头组接将导演或者编剧想要表达的含义通过画面表现出来，让观众从中领会一定的意义。

#### 1.1.1 影视剪辑的基础技法知识

在开始使用软件之前，我认为有必要讲解一些基础知识。这些知识有助于你在今后的剪辑创作过程中，更好地遵循基本的语言语法，而不至于出现一些违背镜头语言、违背人们试听感知经验的情况。

## 1. 镜头的组接规律

前面说过，镜头的组接需要遵循一定的规律，大致可以分为三种。

(1) **静接静**。固定镜头衔接固定镜头，即镜头画面与画面中的被摄主体都保持相对静止或者很小的运动，如双人对话场景等。

(2) **动接动**。运动镜头衔接运动镜头，在这里还可以细分为三种运动，一是画面本身不动，被摄主体发生空间上的运动；二是被摄主体不动，镜头运动；三是综合运动，即镜头与被摄主体共同运动。

(3) **静接动或者动接静**。一般情况下，在这类镜头组接时，往往一个镜头会有状态上的转变，如镜头从固定到运动，然后接运动镜头，反之亦然。

以上三种就是常规的镜头画面的组接规律。而如今的很多影片因为电影语言的发展，并不一定要严格遵循以上组接方式，尤其在快速的画面剪辑中更是如此。

## 2. 剪辑点原则

那么，运动镜头的组接、画面的互相串联应该遵循什么样的原则呢？怎么知道应该在哪里进行镜头的衔接呢？所谓的运动剪辑点应该在哪里呢？这里一般就需要遵循两个原则。

(1) **被摄主体动作幅度最大化原则**。在剪辑点的把握中，这是最为直观的一种剪辑，即被摄主体是人物也好，事物也好，自然现象也好，都会有一个动作的起始和结束，而这个动作的运动程度达到最大值的时候，往往就是比较恰当的剪辑点。剪辑的过程，其实就是在原始的素材中寻找这样的剪辑点。

(2) **观众期望值最大化原则**。影片最终是给观众欣赏的，因此往往在很多时候，被摄主体并没有达到动作上的最大化。但这个时候，观众可能会有非常强烈的临场感，需要在这里进行镜头的组接，这种剪辑点就被称为观众期望值最大化。比如当主人公落水，正在沉浮的时候，猛然有一双手抓住了他将他救上岸。身为剪辑师，应该同时具备观众的临场感，知道在这里要进行镜头的组接，展现出救人者的画面镜头。

## 3. 轴线规律

除了上述的基础剪辑外，我们还应该知道一个概念——**轴线规律**。

所谓**轴线**，是指由被摄对象的视线方向、运动方向和相互之间的关系形成一条假定的直线。在方向性较强的人物或物体的拍摄中，往往存在着一条假想的轴线，摄像机要在假想轴线的一侧即 $180^\circ$ 以内设置机位，以保证正确处理人或物体在画面中的方向。

如图1-2所示，如果机位设置在2a的话，那么就是**越轴（跳轴）**了。同样在后期剪辑中，如果有这样的镜头组接出现，一般情况下也是错误的。

在这里不详细阐述轴线规律，只需记住：除非是合理的越轴，否则应当极力避免这类情况的发生。如果因为前期拍摄失误与后期无法弥补，那么，应当采用以下方法解决。

① 通过移动镜头，机位“移过”轴线，在同一镜头内实现越轴过渡，即利用摄像机的运动越过原来的轴线实施拍摄的过程。

② 利用被摄对象动作路线的改变，在同一镜头内引起的轴线变化，形成越轴过渡。

③ 利用中性镜头或拍摄对象的特写镜头间隔两个越轴镜头，缓和给观众造成的视觉跳跃。

④ 利用双轴线越过一条轴线，由另一条轴线去完成画面空间的统一。

剪辑之所以被观众认可和接受，正是基于以上的一些基本规律和基本原则，模拟真实，模拟人的视听感知经验，不仅仅是视听语言，更能让我们理解剪辑、认同剪辑。

我们应该知道，人具有**完形心理（格式塔心理）**。我们做的所有剪辑，在观众的心中都会进行心理上的视觉补偿，即大脑会帮助我们完善眼睛所看到的信息，从而完整地在大脑中形成画面及其含义。如果你的剪辑没有遵循人们的视听感知经验，那么往往就会使人感觉到混乱与不知所措。

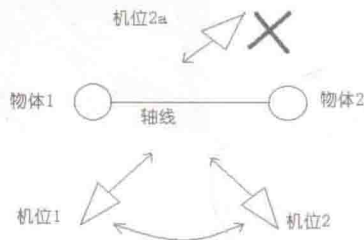


图 1-2

## 1.1.2 场序、视频分辨率与像素宽高比

可能会问，为什么还没有开始讲述关于 Sony Vegas 的部分？因为我必须要告诉你这些基础知识，以帮助你了解这个行业的相关术语和规则，很多问题往往都是由于基础知识的欠缺所导致的。因此，在开始真正地讲解 Vegas 之前，必须了解这些与你今后的学习和工作息息相关的知识。

### 1. 场序

什么是场序？什么是上场优先、下场优先？

电影的发展远远早于电视。在电影中，视频都是“逐行扫描”的，每秒 24 帧。在电视走进千家万户的时候，人们发现当时的线路带宽无法支撑庞大的电视信号传输。为了解决这样的情况，于是按照扫描线把一幅图像分两次送到我们手里，也就是我们现在所说的“隔行扫描”的概念。本地接收将两次信号进行合并，所得到的信息依然是完整的。但这里又有一个问题，我们收到的信号是单数扫描先送过来，还是双数先送过来呢？这就引出了“上场优先”和“下场优先”这两个概念。

“上场优先”和“下场优先”（有时候也被称为“高场优先”和“低场优先”或者“顶场优先”和“底场优先”），第一次扫出由 1、3、5、7 等所有奇数行组成的奇数场，第二次扫出由 2、4、6、8 等所有偶数行组成的偶数场。我们有时候看到的不清晰，甚至产生水波纹的情况，往往就是因为场序不正确，视频回扫的时候发生的错误。

因此，我们在进行剪辑和输出之前，首先要确定原始素材的场序，然后设置正确的工程文件。有时根据不同的播放平台，还需要进行去场甚至修改场序的情况。由此可见，了解场序是影视制作的基础。

### 2. 视频分辨率

了解了视频场序的概念之后，我们再来看看经常会接触到的一个名词——视频分辨率。我们知道标准 PAL 制 DVD 的分辨率是  $720 \times 576$ ，现在最流行的全高清是  $1920 \times 1080$ 。那么，这个分辨率到底代表的是什么呢？

分辨率是指单位长度内包含的像素点的数量，单位通常为像素 / 英寸 (ppi)。我国采用的电视标准是 PAL 制式，每秒 25 帧，每帧 625 扫描行。由于采用了隔行扫描方式，625 行中用于扫描图像的有效行数只有 576 行，故图像在垂直方向上的分辨率为 576 点。按现行 4:3 宽高比的电视标准，图像在水平方向上的分辨率应为  $576 \times 4/3 = 768$  点，这就得到了  $768 \times 576$  这一常见的图像大小。而计算机上遵循 CCIR601 标准的 PAL 制式图像尺寸，因此我们才会见到它大小为  $720 \times 576$ 。对我们接触到的 NTSC 制式来讲，它规定每秒 30 帧，每帧 525 行，同样采用了隔行扫描方式，每一帧由两场组成，其图像大小是  $720 \times 486$ 。对于剪辑过程中工程分辨率的设置后面还会讲到，这里只是一个基本的信息讲解。

### 3. 像素宽高比

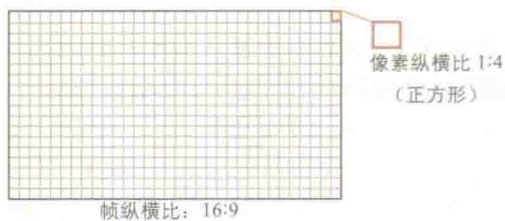
现在我们知道了视频的分辨率，而视频是按照每秒帧数来计算时长的。因此，视频分辨率也被称为“帧宽高比”。当我们拿起放大镜对着电视机或者显示器屏幕的时候，会发现每一个显示像素点其实都是有形状的。也就是说，像素本身也是具有宽高比属性的。如图 1-3 所示，就是像素本身的宽高比示例。

在图 1-3 中，我们可以很清晰地看到视频本身的分辨率，也就是帧宽高比是完全相同的，但是像素宽高比却是不一样的。那么，如果是一幅画面的话，这两种显示会有什么区别呢？

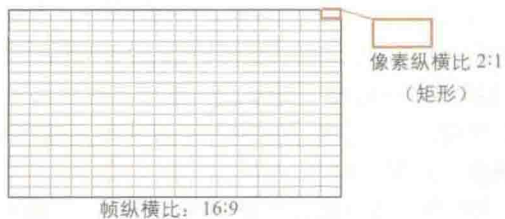
如图 1-4 所示，同样的一幅画面，如果像素比设置得不同，那么画面元素必定会发生变形。

通过这两张图，我想已经可以很清晰地表明为什么宽屏 DVD 和普通 DVD 分辨率相同，显示出来后又却是完全不同的视频尺寸。





帧纵横比: 16:9



帧纵横比: 16:9

图 1-3

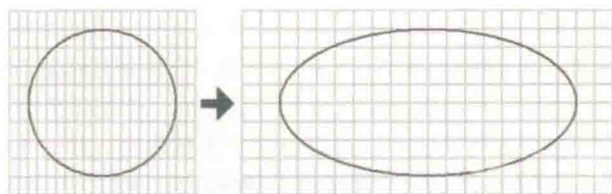


图 1-4

### 知识补充

我们首先要明确一个概念，一个视频是标清还是高清，或者一台摄像机的指标到底高不高，并不是看最终这个视频的分辨率有多大。符合 1080i (p)、720p 都是高清，美国电视网以 720p 为广播电视高清标准，中国目前以 1440×1080 为广播电视高清标准。水平扫描线超过 720 线以上才算是真正意义上的高清，也就是说即便像素指标为 1920×1080，但其水平扫描线不足 720 线，那么这台高清摄像机的“高清”也要打折扣。打个比方，1920×1080 只是决定了画框的大小，而画框内的东西是否清晰要取决于实际分辨率；同理，水平扫描线达到 480 线不足 720 线的则属于标清。

结合场序、视频分辨率、像素宽高比这三个概念，下面列举一些常见的视频分辨率与像素比。

HDV 1080i	1440×1080	1.33
HDV 1080p	1440×1080	1.33
HDV/HD 720p	1280×720	1
HD 1080i	1920×1080	1
HD 1080p	1920×1080	1
PAL DVD	720×576	1.09
PAL DVD 宽屏	720×576	1.46
NTSC DVD	720×486	0.9
NTSC DVD 宽屏	720×486	1.21

综上所述，当我们拿到一些视频或者图像素材的时候，首先要去分析这些素材本身的属性来作为我们建立工程项目的依据，然后根据实际的需求来建立恰当的工程，进而解释素材，并正确地输出我们所需要的影片。

### 1.1.3 音视频格式基础知识

在这一小节，主要会列举一些常用的视频格式。视频格式决定了你的视频类型、播放平台，往往还决定了它本身的一些特殊性。这里主要只讲述后缀格式，即封装格式，而不涉及编解码器的相关知识。关于编解码器，会在下一个小节进行详细的讲述，并会在后面的章节中结合实际需求进行阐述。下面我们来看看常见的一些视频封装格式。如图 1-5 所示。

#### 1. 视频格式

**AVI 格式：**它的英文全称为 Audio Video Interleaved，即音频视频交错格式，于 1992 年由 Microsoft 公司推出。所谓“音频视频交错”，就是可以将视频和音频交织在一起进行同步播放。这种视频格式的优点是图像质量好，可以跨多个平台使用；缺点是体积过于庞大，而且更加糟糕的是压缩标准不统一。