

“苹果专业培训教材系列”之一

Apple Pro Training Series: Final Cut Pro 4

苹果电脑认可培训教材

Final Cut Pro 4

苹果专业非线性编辑软件标准教材

(中文版)

[美] Diana Weynand 著

马树奇 金燕 译

张磊 审



含DVD光碟1张



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

“苹果专业培训教材系列”之一

Apple Pro Training Series: Final Cut Pro 4

Final Cut Pro 4苹果专业非线性 编辑软件标准教材

(中文版)

電子工業出版社.

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书继承苹果系统易学、易用且功能强大的特点,深入浅出地介绍了Final Cut Pro 4,并且以现实工作中的项目处理实例为线索,循序渐进地介绍了每一项处理工作的实现过程,以及相关的音频处理、计算机作曲技术,使读者能够系统而直观地全面掌握这种工具软件,并且了解它与其他相关软件的配合关系。

本书是苹果电脑公司指定的培训教材,亦可作为Final Cut Pro 4用户的自学教材。



Authorized translation from the English language edition, entitled APPLE PRO TRAINING SERIES: FINAL CUT PRO 4, 1st Edition, 0321186494 by WEYNAND, DIANA, published by Pearson Education, Inc, publishing as Peachpit Press, copyright © 2004 by Diana Weynand and Shirley Craig.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc. CHINESE SIMPLIFIED language edition published by Publishing House of Electronics Industry, P.O. Box 173 Wanshou Road, BEIJING 100036 CHINA and Beijing Media Electronic Information Co, LTD, copyright © 2004.

本书英文版由Peachpit Press公司出版, Peachpit Press公司已将简体中文独家版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2004-1760

图书在版编目(CIP)数据

Final Cut Pro 4苹果专业非线性编辑软件标准教材(中文版)/(美)维纳德(Weynand, D.)著;马树奇等译.—北京:电子工业出版社,2004.4

(“苹果专业培训教材系列”之一)

书名原文: Apple Pro Training Series: Final Cut Pro 4

ISBN 7-5053-9703-6

I. F… II. ①维… ②马… III. 电子剪辑—应用软件, Final Cut Pro 4—教材 IV. J932

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第014420号

责任编辑: 李莹 陈双

印刷: 北京天竺颖华印刷厂

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

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编: 100036

经销: 各地新华书店

开本: 787×1092 1/16 印张: 44.25 字数: 840千字

印次: 2004年4月第1次印刷

定价: 115.00元

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。

序

站在世纪之初，回首上个世纪的伟大发明，我们看到早期的视觉媒体如电视和电影等，不由为人类的伟大智慧感到骄傲。步入21世纪，数字影视后期制作技术突飞猛进，各种非线性编辑系统如雨后春笋般涌现。在媒体数字化、制作网络化、功能集成化和图像高清晰化的浪潮中，我们苹果公司凭借自身的超前理念和创新技术积极推动和引导着潮流。

Final Cut Pro是苹果公司针对视频音频行业中影视编辑专业用户开发的一套全面支持数码视频，包括标清和高清的广播级套件。自推出之日起，其强大的功能和完善的编辑理念为无数视频剪辑师们所青睐。目前在全球范围内，每天有超过25万的影视专业人员在不同的范畴内，如娱乐、广告、影视等，在苹果电脑上使用着**Final Cut Pro**。

近年来，随着国际影视产业的兴旺，中国在这方面也呈现出前所未有的活力。苹果公司正加快把我们的影视音乐创作整体解决方案引入国内，让越来越多的专业机构能够意识到借助**Final Cut Pro**及其配套工具，可以大幅度地提升产品质量和制作效率。从中央电视台到各地方电视台，从各大电影制片厂到众多的影视制作公司和广告制作公司，**Final Cut Pro**正以雷霆之势，迅速得到普及。无数的中国观众通过《射雕英雄传》、《天龙八部》等影视作品领略到了**Final Cut Pro**所带来的视觉享受，从《冷山》（**Cold Mountain**）、《芝加哥》（**Chicago**）等奥斯卡获奖电影中感受到高水准的异国风情。

Final Cut Pro具有简便直观的操作界面、细腻的画面处理能力和无穷的自由创作空间，为广大视频编辑师所公认。现在，我们决定首先将这套在国际上广受好评的**Final Cut Pro**培训教程引入国内，配合我们的专业培训和认证体系，向有意跨进这一门槛的人们提供一条捷径，并借此帮助广大影视剪辑人员通过正规和系统化的培训和认证，从而尽情发挥出**Final Cut Pro**及与其相关的配套软件的无穷魅力。

这本教材，是配合中国苹果公司影视音乐专业培训课程所采用的教材系列中中文版的第一册，其他和**Final Cut Pro**有关的配套影视音乐软件课程和教材也会陆续翻译出版。苹果充满信心，凭籍我们雄厚的实力、**Final Cut Pro**以及它的配套工具，外加完善的培训服务和认证体系，苹果电脑必将在视频音频行业中

开创出一个崭新的时代。

苹果公司将尽其所能，为促进中国影视后期制作技术的发展贡献一份力量。

苹果电脑中国区总裁

赵方

谨以本书献给喜欢通过插图、声音、音乐和特效来讲故事的人。
希望Final Cut Pro能够助你梦想成真！

致 谢

首先要感谢我的业务伙伴Shirley Craig，是她指导着本书走完了正确的开发历程，并且为Weynand Training公司提供了大力的支持。此外我们还要感谢下列人士卓有成效的工作。

Weynand Training公司：Susan Merzbach出色地完成了编辑工作，Nathan Haggard完成了技术编辑并且编写了LiveType相关课程。如果没有二位的杰出贡献，那么本书只能停留在梦想中。感谢Darren Meiss完成了本书的审稿工作，Erik Buckham、Preston Goforth和Charlie Treadwell完成了本书的合成及插图工作，Tina Valinsky、Diane Wright、David Schwartz、Emily Freeman、Nancy Rosenblum、Randy Abrams和Mary Plummer也对本书提供了无私的帮助。

苹果培训中心：感谢Patty Montesion为我提供了编写本书的机会；感谢Brian Meaney为我解答所有的问题，并且开发了一个令人难以置信的好程序；感谢Steve Martin、Adam Greene和Abba Shapiro对本书的测试以及对组织信息的反馈。感谢所有在此过程中为我们提供反馈信息的Final Cut Pro培训教师！

Peachpit Press小组：感谢Serena Herr保证了本书的开发进程，感谢Connie Jeung-Mills、Maureen Forsys和David Van Ness卓有成效的工作，感谢Heidi Jonk-Sommers制作了本书配套的DVD光碟。

任何故事都需要有图画和声音。在此我们由衷地感谢Paula Lombard，他通过自己所在的FootageBank公司为我们提供了内容丰富的电影胶片。这些资料不断给我以启发，使我能够在本书的各个课程中创建出漂亮的小故事。感谢Al Giddings对Titanic的出色分析，感谢Mandalay Media Arts公司的Barry Clard为我们提供了令人叫绝的Sahara电影胶片，感谢Megatrax公司的Andrew Robbins为我们制作了始终极具创意的音效。

引 言

欢迎大家来学习苹果公司的专业培训课程**Final Cut Pro 4**。这是苹果公司开发的一种功能强大的动态非线性编辑软件包。本书不仅要成为大家学习的指南，全面介绍**Final Cut Pro 4**应用程序，还将对该程序捆绑提供的另外三种软件进行简单的介绍，它们分别是**SoundTrack**、**LiveType**和**Compressor**。

不论大家是已经精通这些软件，还是刚刚开始涉足非线性编辑领域，**Final Cut Pro 4**都能够满足你们的编辑需要。下面我们就开始进入本书的内容。

教学方法

本书主要的讲述形式是动手实践。书中的每个练习都是为了帮助大家尽快地开始以专业水准进行编辑处理而设计的。每一课都以上一课为基础，一步一步地带领大家学习**Final Cut Pro 4**的所有功能。如果大家对于**Final Cut Pro 4**还很陌生，那么最好从头开始，按照全部课程编排的顺序来学习。如果你已经熟悉了**Final Cut Pro**的早期版本，那么完全可以直接跳转到某个指定的课程中，集中学习关于特定主题的内容。书中的每一课都完全自成体系。

课程结构

本书设计的目的是帮助大家学习**Final Cut Pro**的基本编辑和裁剪功能，在此同时也希望大家对于如何根据自己的特定目标来定制一个程序有一个宽泛的理解，最终使自己能够完全融入**Final Cut Pro**的各种高级特效及处理功能中。本书中的课程可以分为以下几类：

- 第1～第7课：基本的编辑和裁剪。
- 第8～第10课：定制、采集、输入和输出。
- 第11～第14课：混音、视频转场、**SoundTrack**合成。
- 第15～第18课：**Final Cut Pro**特效。
- 第19～第20课：用**Final Cut Pro**和**LiveType**处理标题。
- 第21课：最终输出。

每一课都从“项目准备”开始，在这一节中大家可以看到本课程将介绍哪些内容。除了每一课中包含的练习以外，大多数课程还带有一个“项目任务”部分。每个“项目任务”部分都可以使大家有机会对前面学过的内容进行一些动手实践，然后再接着学习新内容。

复制Final Cut Pro 4的课程文件

本书中附带了一张配套的DVD光碟，其中包含着每一课中将要使用的文件（称为“项目文件”），还有一些音频和视频媒体（称为“媒体文件”）。每一课都有其自己的项目文件，并且从它们的标记中也可以看出。在Media文件夹中，大家可以找到两个主要的音频/视频媒体文件夹，分别标为Sahara和Titanic。在Music和Soundeffects文件夹中，大家可以找到本书通篇经常使用的音轨文件及音效文件。Exports和Graphics文件夹仅在部分专门的课程有应用。Render Files文件夹中包含着一些过渡、特效及标题文件，这些片段在渲染后可以得到更流畅的播放效果。把这些文件装入计算机的硬盘之后，书中的每一课都有相关的内容来指导大家如何使用这些项目文件及媒体文件。

Final Cut Pro 4课程文件的安装

本书附带的配套光碟中包含了一个名为FCP 4 Book Files的文件夹。此文件夹中又包含两个文件夹，分别叫Lessons和Media。这些文件夹中存储着大家在各课程中将会用到的项目文件和媒体文件。在这里比较重要的事情是把这两个文件夹都存储在FCP 4 Book Files文件夹中。只要你在自己的硬盘上把它们存储在一起，就能够保持各课程及媒体文件之间的原有连接关系。

1. 在计算机的CD-DVD光驱中插入名为“Final Cut Pro 4苹果专业非线性编辑软件标准教材（中文版）”的DVD光碟。
2. 把FCP 4 Book Files文件夹从DVD光碟上拖放到你的计算机硬盘中。
Media文件夹中包含着约3.7GB的媒体数据。
3. 如果需要开始某一课程的学习，你可以在启动Final Cut Pro之后打开一个项目文件。

重新连接媒体

在把相关的媒体数据从本书的DVD光碟复制到计算机的操作过程中，项目文件和媒体文件中的连接有可能会断开，这就意味着你的音频或者视频可能会出现离线现象。如果出现了这种情况，屏幕上会出现一个窗口，告诉你需要重新连接该项目文件。重新连接项目文件的过程很简单，我们在第10课的“重新连接媒体”一节中将进行详细的说明。如果大家在打开某个课程的时候出现了这种情况，只需要按照下列步骤操作即可：

1. 出现“离线文件”窗口后，单击“连接/重新连接”按钮。当屏幕上显示出“重新连接选项”时，单击“好”按钮。
这时屏幕上会显示出“重新连接”窗口，从中选择你缺少的文件就行了。
2. 保证选中了“重新以相对路径连接所有文件”选项，并且单击“选取”按钮。
3. 继续根据屏幕上的提示单击“选取”按钮，直到完成重新连接过程。现在Final Cut Pro就能够找到你的各个媒体文件，并且把它们重新连接到你的项目序列中了。

系统要求

在开始使用Final Cut Pro 4之前，你需要对于计算机的工作过程以及操作系统有一定的了解。一定要掌握鼠标、标准菜单及命令的使用，以及如何打开、存储和关闭文件。如果你需要重温这些技术，那么可以查看自己系统中附带的印刷版文档或者联机文档。如果了解Final Cut Pro 4的基本系统要求，请查看Final Cut Pro的文档说明。

苹果专业培训系列课程简介

Final Cut Pro 4是苹果公司的官方专业培训系列课程之一，由行业内的专家制定。这门课程在设计思想上贯穿了因材施教的原则。如果你是Final Cut Pro的新用户，那么可以从本课程中学到相关的基本概念和功能，使自己能够掌握这个应用程序。如果读者已经有过一些Final Cut Pro的使用经验，那么会发现本书基本上覆盖了Final Cut Pro 4的所有新功能。

尽管每一课都为大家提供了创建特定项目的详细步骤说明，但我们仍然为大家提供了探索和实践的余地。建议大家有始有终地学完本书的全部课程，或者至少完成本书的前面7课，然后再根据自己的意愿跳转到相关的主题。每一课都有小结，为大家总结学过的知识。

参考资源

作者并不想把本书写成一本内容全面的参考手册，也不想代替应用程序附带的文档。如果大家想查看有关功能的更详细信息，可以参考下列资源：

- 通过**Final Cut Pro**的“帮助”菜单可以找到参考指南，这里包含着对于所有功能的完整介绍。
- 苹果公司的网站：www.apple.com。

Apple Pro认证

Apple Pro Training and Certification Programs（苹果公司专业培训与认证）是为了让大家掌握苹果公司最先进的数字化媒体技术，同时让大家能够在目前竞争激烈的就业市场上具有领先的竞争力而设计的。不论你是一位编辑、图形设计师、音效设计师、特效艺术家还是教师，这些培训都是帮助大家扩展自身技能的有效途径。

在学完本书中的学习材料之后，大家只要通过了**Apple Authorized Training Center**（苹果公司授权培训中心）的认证考试，就可以成为一位**Apple Pro**（苹果公司认证的专业人员）。目前提供的证书有**Final Cut Pro 4**、**DVD Studio Pro 2**、**Shake 3**以及**Logic 6**。如果你成功地获得了**Apple Pro**证书，就会被苹果公司认为掌握了该公司的专业应用软件，这样人才市场上的老板以及有关客户就会认为你具有了以专业水准应用苹果公司软件的技能。

如果想查看自己居住地附近的苹果公司授权培训中心，请查看网址：
www.apple.com.cn/support/training.html。

如果大家希望在有教员指导的情况下学习，那么可以参加苹果公司在全世界的苹果授权培训中心提供的相应培训课程。这些课程使用本书所属的苹果专业培训教材系列，并由苹果公司认证的教师讲授，采用基本概念、讲座与实验室动手实践平衡的方式进行。苹果公司授权培训中心的各项设施都经过了严格的挑选，能够在各方面满足苹果公司的最高标准，包括设备、教师、讲授的课程以及基础

设施。认证课程的目标是为苹果公司从低到高各层次的专业技术人员与客户提供最优质的培训服务。

目 录

第1课	界面说明	1
1.1	项目准备	2
1.2	界面	3
1.3	工作流程	11
1.4	项目处理	12
1.5	使用媒体夹	17
1.6	使用时间线和画布	23
1.7	调整时间线	29
1.8	退出和隐藏	31
1.9	内容回顾	32
第2课	标记和编辑	35
2.1	项目准备	36
2.2	在检视器中播放片段	37
2.3	给片段做标记	41
2.4	为编辑做准备	52
2.5	覆盖编辑	54
2.6	添加声音	58
2.7	序列的备份	59
2.8	插入片段	60
2.9	存盘和退出	63
2.10	内容回顾	64
第3课	在时间线中编辑	67
3.1	项目准备	68
3.2	在时间线中处理片段	69
3.3	在时间线中编辑	79
3.4	存盘和退出	87
3.5	内容回顾	88
第4课	其他编辑处理	91
4.1	项目准备	92

	4.2 编辑原声记录	93
	4.3 在时间线中标记	95
	4.4 替换编辑	102
	4.5 删除片段及空隙	106
	4.6 故事板编辑	113
	4.7 存盘和退出	119
	4.8 内容回顾	119
第5课	单侧修剪	123
	5.1 项目准备	124
	5.2 修剪	124
	5.3 拖放修剪	125
	5.4 波纹式编辑	133
	5.5 使用“刀片切割”工具	139
	5.6 在检视器中修剪	141
	5.7 编辑的扩展	143
	5.8 内容回顾	146
第6课	两侧修剪	149
	6.1 项目准备	150
	6.2 修剪两个编辑点	150
	6.3 卷动编辑点	152
	6.4 滑移片段的内容	157
	6.5 通过数字和快捷键进行滑移处理	160
	6.6 调整片段的位置	163
	6.7 使用“修剪编辑”窗口	167
	6.8 存盘和退出	173
	6.9 内容回顾	173
第7课	主片段、子片段和标记	177
	7.1 项目准备	178
	7.2 使用主片段	179
	7.3 子片段的使用	183
	7.4 标记的使用	187
	7.5 内容回顾	199

第8课	项目的自定义设置	203
8.1	项目准备	204
8.2	自定义浏览器中的列	204
8.3	自定义界面	213
8.4	系统设置和用户偏好设置	223
8.5	存盘和退出	234
8.6	内容回顾	235
第9课	视频采集	237
9.1	项目准备	238
9.2	连接采集设备	238
9.3	源素材的预览和标记	239
9.4	为你的片段做记录	246
9.5	准备采集操作	253
9.6	“采集”选项	258
9.7	采集偏好设置	265
9.8	内容回顾	266
第10课	输入和输出	269
10.1	项目准备	270
10.2	输入	270
10.3	文件的输出	278
10.4	使用压缩程序输出	293
10.5	重新连接媒体	297
10.6	存盘和退出	301
10.7	内容回顾	301
第11课	音频处理	303
11.1	项目准备	304
11.2	声音的监听和查看	304
11.3	调整声音电平	313
11.4	处理声音片段	320
11.5	使用同步功能	328
11.6	内容回顾	336
第12课	应用转场	339
12.1	项目准备	340

12.2	理解转场	340
12.3	应用音频转场	341
12.4	应用视频转场	349
12.5	使用其他转场	358
12.6	转场的渲染	363
12.7	常用的转场和默认转场	365
12.8	存盘和退出	369
12.9	内容回顾	369
第13课	混合音轨	371
13.1	项目准备	372
13.2	音频轨道的添加和组织	372
13.3	应用视频关键帧	384
13.4	实时混和轨道	394
13.5	使用画外音工具	403
13.6	存盘和退出	407
13.7	内容回顾	407
第14课	创建音频轨道	411
14.1	项目准备	412
14.2	使用Soundtrack	412
14.3	准备序列	427
14.4	创建乐曲	435
14.5	乐曲的输出	438
14.6	存盘和退出	441
14.7	内容回顾	441
第15课	添加滤镜	443
15.1	项目准备	444
15.2	理解滤镜	444
15.3	应用视频滤镜	445
15.4	滤镜的共享和存储	458
15.5	应用音频滤音器	462
15.6	应用校正滤镜	464
15.7	内容回顾	474

第16课	建立合成图像	477
16.1	项目准备	478
16.2	片段的合成	478
16.3	添加生成项	489
16.4	在时间线中更改滤镜参数	493
16.5	合成效果的渲染和输出	500
16.6	存盘和退出	502
16.7	内容回顾	503
第17课	改变片段速度	505
17.1	项目准备	506
17.2	生成速度变化	506
17.3	生成可变速度的变化	516
17.4	粘贴速度属性	526
17.5	存盘和退出	527
17.6	内容回顾	527
第18课	创建运动特效	531
18.1	项目准备	532
18.2	视图调整	532
18.3	创建运动特效	540
18.4	运动参数动画	550
18.5	存盘和退出	563
18.6	内容回顾	563
第19课	添加文字和图形	565
19.1	项目准备	566
19.2	使用文字发生器	566
19.3	使用图形	576
19.4	对文字添加运动特效	580
19.5	使用Title 3D效果	584
19.6	存盘和退出	588
19.7	内容回顾	588
第20课	创建标题动画	591
20.1	项目准备	592
20.2	使用LiveType	592

20.3	从零开始创建特效	606
20.4	使用背景视频	613
20.5	存盘和退出	621
20.6	内容回顾	622
第21课	完成并输出	625
21.1	项目准备	626
21.2	音频和视频的最终修饰	626
21.3	输出完成的序列	637
21.4	输出到录像带	644
21.5	离线项目的重新采集	653
21.6	项目备份	655
21.7	存盘和退出	656
21.8	内容回顾	656
附录		659
词汇表		667