

Apple Pro Training Series
苹果专业培训系列教材

Final Cut Pro 7

Professional Video Editing



[美] Diana Weynand
肖永亮 王一夫 严富昌 张炜
飞思数码产品研发中心

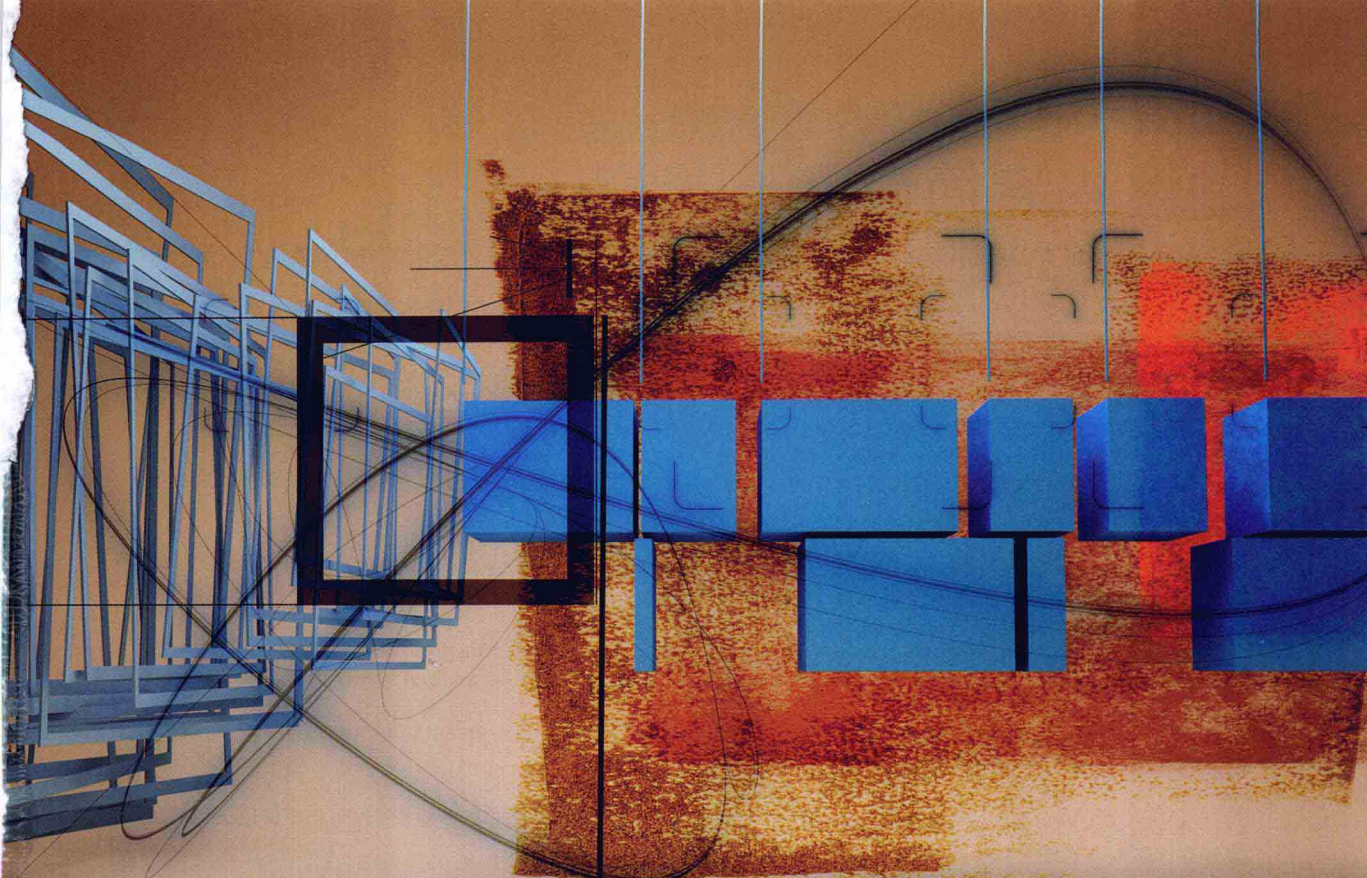
著
译
监制



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



Level 1 Certification



Apple Pro Training Series
苹果专业培训系列教材

Final Cut Pro 7

Professional Video Editing

[美]Diana Weynand
肖永亮 王一夫 严富昌 张炜
飞思数码产品研发中心

著
译
监制

电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内容简介

本书全面介绍了苹果公司最新推出的非线性编辑软件Final Cut Pro 7, 内容包括软件的基本操作、基本概念及软件在视频编辑工作中的具体应用。

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Final Cut Pro 7软件的相关功能。全书分为5篇, 共14章, 选用了来自TNT有线台的剧集、国际音乐盛事、SeaWorld公司拍摄的纪录片和Evergreen Films公司拍摄的真实生动的影像资料, 以示范编辑过程中日常使用的软件性能和实用技巧。以现实工作中的项目处理实例为基础, 循序渐进地介绍每一项处理工作的实现过程, 使读者能够系统而直观地掌握这种工具软件, 并且了解它与其他相关软件的配合关系。

附书光盘内容为相关课程文件和媒体文件。

本书是苹果公司指定的培训教材, 可作为Final Cut Pro 7用户的自学教材, 亦可作为非线性编辑技术学习者和使用者的教材。

Authorized translation from the English language edition, entitled Apple Pro Training Series: Final Cut Pro 7, 1st Edition, ISBN: 9780321635273 by Weynand, Diana, published by Pearson Education, Inc, publishing as Peachpit Press, Copyright © 2010 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, Copyright © 2010.

本书简体中文版由Pearson Education授予电子工业出版社。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权贸易合同登记号 图字: 01-2009-8018

图书在版编目(CIP)数据

Final Cut Pro 7 / (美)魏南德(Weynand, D.)著; 肖永亮等译. —北京: 电子工业出版社, 2010.3

(苹果专业培训系列教材)

书名原文: Apple Pro Training Series: Final Cut Pro 7

ISBN 978-7-121-10263-9

I. F… II. ①魏…②肖… III. 电子剪辑-图形软件, Final Cut Pro 7-技术培训-教材 IV. J932 TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第012130号

责任编辑: 田蕾

印刷: 中国电影出版社印刷厂

装订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开本: 787×1092 1/16 印张: 28 字数: 716.8千字

印次: 2010年3月第1次印刷

印数: 4 000册 定价: 118.00元(含光盘1张)



凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zllts@phei.com.cn。盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

译者序

当电影从数字特效时代跨入数字表演新纪元时，对于非线性编辑的认识，人们不再局限于对技术的解读，而是从数字艺术无限的表现力中寻找答案。数字时代产生了诸多的新的艺术形态，在形式上，一方面利用新的媒介和手法，保留或复现了已有的艺术样式，另一方面由媒介或技术导致全新的艺术展现；在效果上，通过数字媒介和数字化手段表现的艺术作品，带给人们全新的审美体验和审美感受。艺术的创作过程也发生了巨大变化，无论艺术体验、艺术构思、艺术传达，都在不断更新换代，令人耳目一新。

近年来由苹果公司倾力整合推出的 Final Cut Pro 影视制作软件，越来越受到专业人士的青睐。凭借其专业性设计、易学易用的特点、高效的创作流程及人性化的操作理念，已经成为各影视公司、电视台等相关制作机构后期平台中不可或缺的组成部分。

随着用户的需求提高和技术的不断改进，这款软件已经正式发布了专业第 7 版。该版本软件在各种功能的专业化和人性化的设计上有了进一步的加强，用户能更加随心所欲地进行创作。因此，我们也迫不及待地希望更多的用户能够尽快而轻松地了解和掌握它。

参与本书翻译的主要成员中，有长期在国内外从事数字媒体理论研究和教学实践的资深学者肖永亮博士，他多次指导和主笔翻译苹果系列教材；也有像王一夫、张炜、严富昌这样拥有多年的使用该软件和从事教学的优秀数字视频工程师或教师，为该书的翻译质量提供了强有力的保障。其他参与部分翻译或辅助工作的还有：姜夏、蔡学亮、肖珍仪、郭梦冉、江琴、蔡璨等。电子工业出版社易飞思公司为本书付出了大量心血，以及苹果公司的周景辉、黄庆红等伙伴给予本书出版的大力支持和协助，还有于春东、孙浩森为本书付出的许多努力，在此一并表示感谢。

在本书的翻译中，我们在忠实原文的基础上，一方面尽可能地采用比较通俗易懂的方式来表述，同时在名词术语上又注意措辞的专业性和行业通用的规范性。本书最大限度地尊重和保持了原书的内容，从实例讲解到专业词汇的表述，从每一个小提示到各个章节的总结，都尽量忠于原著，保持该书原本的编辑风格、授课思路和表现手法。

本书的结构和前几个版本基本相同，除了照顾到新版本添加的许多操作功能外，还在讲解编排上有了进一步的改进。一方面原作者采用了更新的素材和更加细腻的剪辑手法，另一方面，也采用了更加人性化的讲解方式。该版本的每一章节都采用带入的方式，使读者跟随作者一同学习和了解 Final Cut Pro 的各种功能和应用，讲解风趣、幽默又富有专业性。

Final Cut Studio 提供了一个完整的音视频工作流程的解决方案，Final Cut Pro 只是其中的组件之一。在掌握了该专业软件之后，就能举一反三，充分利用整套软件的强大功


能，为我们实现艺术梦想插上腾飞的翅膀。

尽管本书的译者们都从事影视创作、科研教学工作多年，但翻译本身既是一门艺术又是一门技术，其中难免会有不足之处，敬请读者谅解。广大读者是我们提高工作质量和翻译水平的动力和源泉，欢迎大家对本书提出及时的反馈意见，不仅会让我们受益匪浅，也将进一步有利于我们帮助读者得到更大的提高。

随着影视新纪元的开始，影视视频和剪辑技术会不断出现新的跨越，一个崭新的奇妙世界将展现在我们面前，下面就让我们通过 Final Cut Pro 共同走进 Diana Weynand 的剪辑世界。

译 者

2010 年元月

 联系方式

咨询电话：(010) 88254160 88254161-67

电子邮件：support@fecit.com.cn

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

准备开始

欢迎进入苹果公司官方软件正式培训教程系列之 Final Cut Pro 7。该软件是苹果公司动态非线性编辑套装。本书是使用 Final Cut Pro 进行编辑的综合性指导教材，书中选用了来自美国 TNT 有线台的剧集“Leverage”、国际音乐盛事“Playing For Change: Peace Through Music”、SeaWorld 公司拍摄的纪录片“The Making of Believe”，以及 Evergreen Films 公司拍摄的影片“An Accidental Quest for Enlightenment”中的真实生动的影像资料，以示范编辑过程中日常使用的软件性能和实用技巧。

不论是经验丰富的专业人士，还是刚进入非线性编辑领域的初学者，Final Cut Pro 7 都可以满足编辑中的所有需要。让我们开始吧！

学习方法

最重要的是，课程需要亲自动手操作。其中设计的每一个练习都是为了让学习者尽快地掌握 Final Cut Pro 中的专业编辑技术。课程环环相扣，引导学习者使用该程序的各种功能和性能。如果您刚开始接触 Final Cut Pro，那就要从头开始，循序渐进学习；如果您熟悉 Final Cut Pro 之前的版本，可以直接进入某一特定部分并关注您所关注的主题，这是因为每一课都可以单独进行。

课程结构

本书是为讲授 Final Cut Pro 编辑的全过程而设计编排的。该书从基本的编辑技术入手，然后通过整理和调节编辑点及片段位置来改善作品。在探索 Final Cut Pro 所有编辑工具的过程中，您将学会自定义个性化界面和使用不同的编辑方法，还会学习编辑多机位影像资料。完成一些项目之后，就可以通过混合音频、添加转场和字幕来完善作品。最后，添加效果，准备发布，以及导出文件或输出到磁带。

所有课程归为以下几类：

- ▶ 创建粗剪 第 1 课至第 3 课
- ▶ 粗剪加工 第 4 课至第 6 课
- ▶ 自定义和捕捉 第 7 课至第 8 课
- ▶ 完成剪片 第 9 课至第 11 课
- ▶ 效果和成品 第 12 课至第 14 课

除了练习，大部分课程还包括 Take 2 场景演练，这样在进入新课之前，提供了一个

面对真实世界挑战的机会。在每一课的结尾，还特意设计了一个“专业剪辑”作业，以此运用本课程所学到的全部知识，发挥自己的创意，进一步强化自己的技能。

使用 DVD 随书附盘说明

《苹果专业培训系列教材：Final Cut Pro 7》的 DVD 光盘（随书附盘）包含每一课中要用到的所有项目文件和媒体文件（包含每一个操作练习所需的视频和音频文件）。复制这些文件到硬盘上后，每一课都将提示如何调用这些项目和媒体文件。

安装 Final Cut Pro 7 教辅文件

在 DVD 里，可以找到一个名为 FCP7 Book Files 的文件夹，其中包含两个子文件夹：Lessons（课程）和 Media（媒体文件），分别对应所有课程需要的课程文件和媒体文件。在硬盘中，要确保这两个文件夹都存放在 FCP7 Book Files 的文件夹中。这样，Final Cut Pro 可以保持课件和媒体文件之间的初始链接。

- 01** 将《苹果专业培训系列教材：Final Cut Pro 7》DVD 光盘插入 DVD 光驱中。
- 02** 将 FCP7 Book Files 文件夹从 DVD 拖到硬盘上以复制。该 DVD 光盘数据量大约为 7.8GB。

每一课都会说明需要打开哪些文件以供练习。

重新链接媒体

把文件从 DVD 复制到硬盘上的时候，可能会无意中将项目文件和媒体文件的链接破坏了。如果出现这种现象，一个对话框会自动弹出，提示要求重新链接项目文件。重新链接其实很简单，在第 7 课的“重新链接媒体”部分有详细说明。万一在打开课件时出现了此对话框，可以按以下步骤处理：

- 01** 如果“离线文件”对话框出现，单击【重新连接】按钮。一个“重新连接文件”对话框被打开，在所需连接文件对话框下方，列出了离线文件及其可能出现的位置。
- 02** 在重新连接文件的对话框里，单击【搜索】按钮，Final Cut Pro 开始搜索丢失的文件。如果知道文件的位置，可以单击【查找】按钮，手动查找文件。
- 03** 找到链接所需的文件后，在重新链接对话框中单击【选取】按钮。
- 04** 当文件显示在重新连接文件对话框里的“已找到文件”栏时，单击【连接】按钮。当项目文件和媒体文件之间的链接被重新建立的时候，Final Cut Pro 就可以在该项目中读取相应的媒体文件了。

改变系统预置

在 Final Cut Pro 中，一些编辑功能所使用的功能键也可以用于其他软件程序，如 Expose 和 Dashboard。如果您想使用 FCP 的编辑快捷键，就必须在其他软件中重新设置功能键。

- 01** 从桌面上打开“系统预置”。
- 02** 在“个人”部分，单击 Dashboard 与 Expose。
- 03** 重新设置快捷键【F9】、【F10】、【F11】和【F12】功能给其他键。

重新设置的快捷键为 Final Cut Pro 专用。

在使用 Final Cut Pro 的过程中，都可以回到“系统预置”中改变键盘的设置。

在笔记本电脑上使用 Final Cut Pro

本书中有些按键是为桌面电脑所设的，如果使用苹果笔记本 MacBook Pro，用法可能不同。需要特别提醒的是，使用笔记本时按任何【F】键（【F1】至【F8】）都必须同时按住功能键【fn】。为了避免烦琐，在“系统预置”中开启“键盘与鼠标”，选择“使用所有【F1】、【F2】等键为标准功能键”并单击。即使完成了该项选择，在使用【Home】和【End】功能键时，仍然需要同时按住功能键【fn】。

关于影视素材

本书使用了 4 套影视片段素材，分别代表不同的项目类型和媒体格式。练习说明要求用特定的方式来编辑这些素材，但不必拘束，仍然可以利用这个素材的任何部分来练习编辑方法。在一堂课里使用一套素材所学会的技巧，可用于其他不同的素材中练习操作，以创建一个新的项目。然而，由于版权的限制，不可以将使用范围超出本书的限定。

素材片段包括以下内容：

SeaWorld 公司和 Busch Entertainment 的“The Making of Believe”——该纪录片由 SeaWorld 公司 San Antonio & Orlando 多媒体部拍摄，记录了主题公园的员工培训项目，由百老汇的导演、编舞和设计师创作和排练的 Shamu Show Believe。彩排和表演素材使用 HDV 拍摄，摄于得克萨斯州的圣安东尼奥海洋世界，而水下素材则用 Betacam SP 于佛罗里达州的奥兰多海洋世界拍摄。

“Leverage”——这段素材取自自由 Timothy Hutton、Ghristian Kane、Gina Bellman、

Aldis Hodge 和 Beth Riesgraf 出演的 TNT 热播电视连续剧 “Leverage”。该场景出自本季结尾时 “The Second David” 这一集的片段。该剧的拍摄使用了 RED ONE 摄像机，视频文件通过苹果 ProRes 422 编码进行压缩，并使用 Final Cut Pro 剪辑而成。

“An Accidental Quest for Enlightenment” ——在阿拉斯加的 Prince William Sound 拍摄，这套素材由 Evergreen 电影公司制作，是电视剧与电影的宣传片。该片采用高清拍摄（帧率为 23.98fps（帧/每秒）），采用苹果 ProRes 422 HQ 编码压缩，并使用 Final Cut Pro 剪辑而成。

“Playing For Change: Peace Through Music” ——这套媒体文件由国际纪录片机构提供（版权所有），记录的是遍布全球的街头音乐家如何创作音乐作品的过程。歌唱家兼作曲家 Pierre Minetti 创作了一首《Don't Worry》。在该书的后半部分，介绍了来自印度、非洲、荷兰、以色列，以及其他国家的音乐人如何将自我创作融入这首歌曲中。该素材采用 DV、HDV 或 XDCAM 数码摄像机，以及 16mm 电影胶片拍摄，帧率为 29.97fps（帧/每秒）。

在本书的最后部分，我们将在著名艺术家 Tereaz Djurkovic 的指引下，完成从素材到视频艺术作品的转换。

系统使用要求

在使用《苹果专业培训系列教材：Final Cut Pro 7》前，需要学会掌握 Macintosh 电脑和 Mac OS X 操作系统的工作要领。确保会使用鼠标、标准菜单和命令，以及掌握如何打开、存储和关闭文件。如果要复习这些技术，可参见随系统自带或联机的说明书文件。对于 Final Cut Pro 7 的基本系统要求，请参考 Final Cut Pro 7 说明书或参阅苹果官方网站：www.apple.com。

关于苹果专业培训系列

《苹果专业培训系列教材：Final Cut Pro 7》既适合自学，同时又是一本苹果公司官方培训和认证专用教材。

本教材由该领域的专家开发完成，经苹果公司官方认可和授权，作为全球苹果官方培训中心发放的正式教材，确保苹果产品培训体系的完整。课程设计根据个性化的学习要求，进度安排遵循因人施教的原则。每一课结尾都提供了复习题、参考答案和学习小结，这些对于苹果专业认证考试的复习备考大有帮助。

苹果公司专业技术认证

苹果公司专业培训和认证计划是为了保持苹果公司数字媒体技术从业者的领先性而设

计的，增强证书持有者在如今技术日新月异的人才市场中的竞争实力。不论剪辑师、图形图像设计师、音响设计师、特技师或教师，这些培训技术都意味着能助您扩展技能。

完成本书的课程学习后，可以参加由苹果公司授权的培训中心举办的苹果公司专业技术认证考试，通过后获得苹果专业证书。证书的种类有：Final Cut Pro、Motion、Color、Soundtrack Pro、DVD Studio Pro、Shake 和 Logic Pro 等。苹果公司专业技术证书提供苹果公司官方的认可，表明已达到苹果公司专业技能的水平，允许您对雇主或客户表明您是苹果公司产品的熟练的专业级用户。

苹果公司在全球范围都设有苹果公司授权培训中心，给喜欢有老师在现场指导的学生们开设培训课程。这些课程使用苹果公司专业培训系列图书为教材，由苹果公司认证的培训师授课，做到理论指导与实践操作相辅相成。专业产品的苹果公司授权培训中心是经过精心挑选的，在各方面都达到苹果公司的最高专业水准，包括教学设施、主讲教师、课堂教学和组织架构。这些课程的目标是为苹果用户（从初学者到最熟练的专业人士）提供高质量的培训体验。

想要查找最近的授权培训中心，可以查看网址：
www.apple.com/software/pro/training。

教学资源素材

《苹果专业培训系列教材：Final Cut Pro 7》并非综合参考指南，也不能取代软件自带的文件说明。如果要透彻了解程序性能方面的信息，请参照以下这些源素材。

- ▶ 参考指南：通过 Final Cut Pro 的帮助菜单获得，其中包含了对所有性能的完整描述。
- ▶ 苹果公司网站：www.apple.com。

目 录

第1部分 创建粗剪

第1课 使用Final Cut Pro剪辑.....	3
启动Final Cut Pro	3
Final Cut Pro的界面.....	5
工作流程	10
采集和查看项目素材	12
在检视器中播放片段	19
片段审查	23
标记与编辑片段.....	27
播放和导航序列.....	32
整理项目素材	35
查看媒体夹的内容	37
保存、隐藏和退出Final Cut Pro	40
课程复习	41
第2课 创建粗剪剪辑.....	45
为修剪项目做准备	46
项目编辑准备	47
编辑粗剪	50
覆盖编辑	51
管理时间线轨道.....	54
插入编辑	57
添加音频片段	61
在时间线上移动片段	65
创建一个新版本的粗剪.....	67
拖放编辑	70
调整已编片段的音量	74
保存和退出.....	77
课程复习	77

第3课 完成粗剪	81
准备项目	81
加入转移镜头	82
根据解说词进行编辑	87
根据音乐进行编辑	93
复制、剪切、粘贴和布置	97
序列的审查和共享	101
课程复习	104
第2部分 粗剪加工	
第4课 修剪片段持续时间	109
为修剪项目做准备	109
理解修剪	112
波纹修剪编辑点	114
在检视器中进行波纹修剪，使用数字进行波纹修剪	118
在V2轨道上修剪	121
修剪链接片段其中的一轨	125
课程复习	127
第5课 修剪和调整两个编辑点	131
准备序列	131
修剪两个编辑点	134
滑移片段	135
卷动两个编辑点	142
滑动片段精确定位	146
把片段拖到新的位置	148
保持链接的片段同步	151
课程复习	152
第6课 优化编辑过程	155
标记项目要素	155
创建子片段	158
给片段添加标记	161
用标记来排列动作	164
故事板编辑法	166
替换编辑法	170
多机位编辑	172
课程复习	182

第3部分 自定义和捕捉

第7课 用户定制	187
重新连接媒体	187
多格式播放	191
操作主片段	194
浏览器栏目中的记录信息	197
查找并为项目项设定标签	200
自定义快捷键和按钮条	202
存储和调用布局	205
优化用户偏好设置	208
课程复习	212
第8课 采集和转换素材	215
连接采集设备	215
选择预置制式设置	216
查看和标记源素材	220
记录片段	223
片段设置	228
采集设置	230
采集选项	234
用户偏好设置中的采集相关选项	241
从非录像带来源获取素材	243
课程复习	246

第4部分 完成剪片

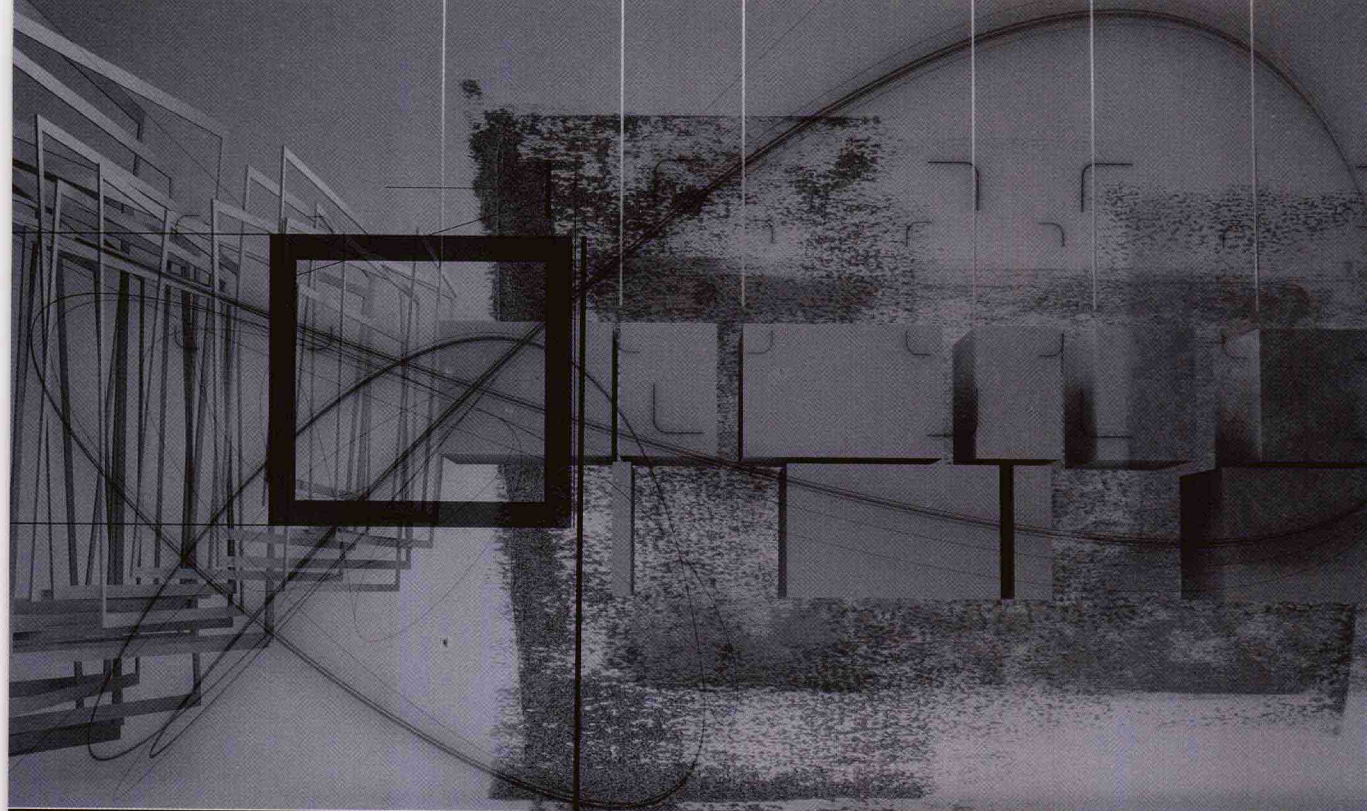
第9课 应用转场	251
评估项目需求	251
转场概述	254
查看转场选项	255
应用视频转场	257
转场的修改和复制	261
使用转场编辑器	265
更改转场的参数	268
预览并渲染效果	271
课程复习	275
第10课 混合音轨	279
针对混音的项目准备工作	279
音频效果的编辑与组织	283

监听及调整音量.....	285
音量渐变过渡转场的应用.....	290
设置关键帧改变音量.....	292
使用混音器.....	296
解说音轨的录制.....	299
导入CD音轨.....	302
课程复习.....	303
第11课 生成字幕.....	307
字幕项目的准备.....	307
视频发生器.....	311
添加下1/3处字幕.....	314
应用Boris文本.....	318
添加遮罩、特效和静止画面.....	321
创建滚动演职员表.....	326
使用主模板.....	329
使用图形.....	330
课程复习.....	330

第5部分 效果和成品

第12课 变镜头运动属性.....	335
评估项目需求.....	335
改变速度属性.....	337
使用速度工具.....	341
创建静帧.....	343
改变运动参数.....	346
创建运动参数动画.....	352
课程复习.....	357
第13课 过滤器的应用.....	361
项目效果评估.....	361
视频滤镜的应用及查看.....	363
查看和修改过滤器参数.....	367
应用音频滤镜.....	371
色彩校正过滤器的使用.....	374
为过滤器设置动画.....	379
课程复习.....	382
第14课 收尾与导出.....	385
项目收尾准备.....	385

检测音频峰值	387
调整广播级视频电平	389
导出和共享文件	392
共享片段和序列	393
导出QuickTime影片	396
使用其他导出选择	399
导出静止图像	401
输出至录像带	402
手动录制	403
打印至视频	404
编辑至录像带	407
创建时间码窗口印记	408
备份项目	411
课程复习	412
附录 术语表	415



创建粗剪

1

课程文件 : Lesson 1 Project

媒体文件 : FCP7 Book Files → Media → SeaWorld

所需时间 : 完成本课程大约需要 90 分钟。

- 学习目的 :
- ⊙ 导入素材序列到项目中
 - ⊙ 在检视器中播放和预览片段
 - ⊙ 在检视器中给片段做标记
 - ⊙ 在时间线和画布中播放序列
 - ⊙ 在浏览器中整理项目素材
 - ⊙ 保存、隐藏和退出 Final Cut Pro

