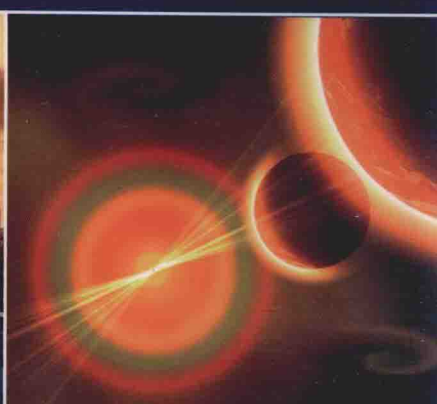




Avid Media Composer

影视剪辑制作

◎ 赵丽坤 主编 ◎ 陈亚军 邢彩凤 副主编



北京交通大学出版社
<http://www.bjtup.com.cn>

Avid Media Composer

影视剪辑制作

赵丽坤 主 编
陈亚军 邢彩凤 副主编

北京交通大学出版社

· 北 京 ·

内 容 简 介

Avid Media Composer 是一款专业的影视剪辑软件,它能充分满足影视后期专业制作人员的各种需求,使电影、动画、游戏等相关领域的从业人员更为高效地完成具有创造性的作品。

本书将带领读者全面了解数字影音后期制作的流程和技巧。本书共分 4 个项目,从影视后期剪辑基础开始,逐步讲解了影视剪辑软件的使用、活动实况的制作及企业宣传片的制作流程和设计理念。全书图文并茂,由浅到深。每个项目都包括“项目概述”“任务描述”“制作步骤”等环节,将知识点进行逐一讲解,循序渐进,环环相扣,很适合新手入门学习。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Avid Media Composer 影视剪辑制作 / 赵丽坤主编. — 北京: 北京交通大学出版社, 2015. 9

ISBN 978-7-5121-2427-

I. ① A … II. ① 赵 … III. ① 视频编辑软件—教材 IV. ① TN94

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 216364 号

策划编辑: 韩 乐

责任编辑: 谭文芳

助理编辑: 龙漫漫

出版发行: 北京交通大学出版社

电话: 010-51686414

北京市海淀区高粱桥斜街 44 号

邮编: 100044

印刷者: 北京艺堂印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印张: 11.5 字数: 332 千字

版 次: 2015 年 9 月第 1 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5121-2427-1 / TP·103

印 数: 1~1 000 册

定 价: 47.00 元

本书如有质量问题, 请向北京交通大学出版社质检组反映。对您的意见和批评, 我们表示欢迎和感谢。

投诉电话: 010-51686043, 51686008; 传真: 010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前 言

随着中国影视产业的迅速发展,非线性编辑技术正在逐步取代传统的电视制作方法,并成为目前广播电视机构节目制作的主要手段。同时计算机性价比的不断提高,使得人人都是生活的导演。本书中所讲述的 **Avid Media Composer** 就是一款实现人们这样梦想的软件,该软件以自身的强大编辑功能被影视后期制作业界称为非线性编辑的标准。

本书采用理论知识点与实际操作相结合的方式,对 **Avid Media Composer** 的各个功能进行逐一讲解,使理论知识点和实际操作达到完美的契合,让读者能够快速、熟练、深入地掌握 **Avid Media Composer** 各项专业技术。

本书共包含 4 个项目,各项目的主要内容如下。

项目 1 简单地介绍了影视编辑的基础知识与 **Avid Media Composer** 软件的安装和启动,又从实际操作的角度出发,按照教学基本理念,把一个完整的具有典型依据的专题片制作分为 6 大部分进行详细的讲解。这 6 大部分包含基本编辑、特效技巧、颜色校正、制作字幕、声音处理和输出设置。通过学习,使得读者在完成所有任务后,可以掌握影视后期制作的基本技能,同时还具备基本的影视短片制作的实战能力。

项目 2 更深层知识与操作相结合,让读者在掌握基础知识的同时再进一步提升影视后期制作技术水平。

项目 3 **Avid Media Composer** 软件的综合应用技巧的晋级,通过趣味运动会的制作进一步掌握影视后期制作的技巧,并且学习和掌握更深入的知识。

项目 4 本项目中通过制作友邦佳通公司宣传片的形式让读者进一步巩固软件基础知识,具备独立完成整个项目制作的能力。

本书结构编排合理,内容全面,基本涵盖了 **Avid Media Composer** 的功能。

采用图文并茂的讲解方式,对 **Avid Media Composer** 的各个知识点进行深入剖析。

同时,本书提供的案例制作和课后练习可以让读者在学习理论知识的同时,能够及时有效地在实际操作中得到巩固加深,以此来提升使用软件的熟练度。

读者可自行到 <http://pan.baidu.com/s/1jGMscLo> 下载本书中所使用的源文件和素材。

本书由赵丽坤主编,陈亚军、邢彩凤副主编,另外周小燕、刘晓隼、孟繁潮、史凤玲、王媛、田毅等也参与了部分编写工作。本书在写作过程中力求严谨,由于时间有限,疏漏之处在所难免,望广大读者批评指正。

编 者

2015 年 8 月

项目 1 Avid Media Composer 制作基础

任务 1.1 了解影视后期制作基础知识	2
1.1.1 视频格式	2
1.1.2 Avid Media Composer 基础	3
1.1.3 Avid Media Composer 的安装与优化	4
1.1.4 Avid Media Composer 的操作界面简介	5
任务 1.2 专题片的制作——走进新时代	9
1.2.1 项目概述	9
1.2.2 任务描述	9
1.2.3 影片的基本编辑	10
1.2.4 特效技巧的应用	16
1.2.5 影片调色	24
1.2.6 制作字幕	38
1.2.7 音频处理	46
1.2.8 输出设置	48
任务 1.3 课后练习——单独输出音频信息	53

项目 2 Avid Media Composer 技能提高

任务 2.1 掌握 Avid Media Composer 中其他技术	56
2.1.1 静帧的应用	56
2.1.2 Fit To Fill	57
2.1.3 Marquee 字幕工具的使用	57
2.1.4 Marquee 中的滚动字幕模板	58
2.1.5 放大镜效果的使用	59
2.1.6 马赛克效果的制作方法	61
2.1.7 镜头的推拉摇移制作方法	62
任务 2.2 制作个性相册	63
2.2.1 项目概述	63



2.2.2 任务描述	63
2.2.3 制作步骤	63
任务 2.3 制作画轴	82
2.3.1 项目概述	82
2.3.2 任务描述	82
2.3.3 制作步骤	82
任务 2.4 课后练习——制作变色的花朵	97

项目 3 学校运动会实况制作

任务 3.1 初步掌握摄像技术	100
3.1.1 设备操作基础知识	100
3.1.2 拍摄规范	101
任务 3.2 专题片的制作——趣味运动会	102
3.2.1 项目概述	102
3.2.2 任务描述	103
3.2.3 制作步骤	103
任务 3.3 课后练习——画中画特效的应用	146

项目 4 公司宣传片制作

任务 4.1 宣传片的制作——友邦佳通	150
4.1.1 项目概述	150
4.1.2 任务描述	150
4.1.3 制作步骤	150
任务 4.2 课后练习——黑白影片效果的制作	177

项目

1

Avid Media Composer 制作基础

Avid Media Composer 是著名的数字影视制作厂商 Avid 公司的核心产品，是一款的制作人、导演和剪辑师必备的软件，同时也是高端影视行业较为信赖的软件。

本项目知识点：

- 特效技巧的应用
- 影片色调的调整
- 字幕的制作
- 音频的处理技术

任务 1.1 了解影视后期制作基础知识

影视媒体已经成为当前最为大众化，最具影响力的媒体形式。从电影创造的幻想世界，到电视新闻所关注的现实生活，再到铺天盖地的电视广告，没有一处不曾深刻地影响着我们的生活。影视节目的制作曾经是专业人员的工作，对大众来说似乎很是神秘。随着科技的发展，数字技术全面进入影视制作过程，计算机正逐步取代许多原有的影视设备，并在影视制作的各个环节发挥了不可替代的作用，使得人人都是生活的导演。

1.1.1 视频格式

视频格式是指视频文件的存储或者传输时所采用的物理格式或者编码标准。表 1-1 对常见的视频格式进行简单的介绍。

表 1-1 常见视频格式

.AVI	Audio Video Interleaved的缩写是AVI，即音频视频交错格式。是一种由语音和影像两部分组合在一起的文件格式。它对视频文件采用了一种有损压缩方式，由于压缩比较高，因此画面质量不是很好，但其应用范围仍然非常广泛。AVI支持RLE压缩和256色。AVI信息主要应用于多媒体光盘以及用来保存电视、电影等各种影像信息
.F4V	F4V是Adobe公司为了迎接高清时代而推出的支持H.264的流媒体格式。它是继FLV格式后被推出的，FLV格式采用的是H263编码，而F4V则支持H.264编码的高清晰视频，码率最高可达50Mbps。F4V格式极小、极清晰、极利于在网络传播
.3GP	3GP是一种3G流媒体的视频编码格式，使用户能够发送大量的数据到移动电话网络，是目前手机中最为常见的一种视频格式。3GP是由第三代合作伙伴（一个协作的一组电信的合作伙伴）指定的一种多媒体标准。3GSP是由MP4格式简化而来的版本，减少了存储空间和较低的频带宽度需求，让手机上可以有更多的存储空间供使用
.MOV	MOV是QuickTime影片格式，它是由Apple公司开发的一种视频、音频文件格式，用户可以使用其存储常用的数字媒体类型。当选择QuickTime (*.mov) 作为“保存类型”时，动画将自动保存为.mov文件。存储空间要求小、跨平台性等特点是QuickTime所具有的，同时采用了有损压缩方式的MOV格式文件相对于AVI格式文件画面效果较为好一些
.WMV	WMV的英文全称是Windows Media Video，是一种微软推出的流媒体格式，并且在“同门”的ASF (Advanced Stream Format) 格式上升级延伸开发而来的。在同等视频质量下，WMV格式的文件可以下载和播放同时进行，因此很适合在网上播放和传输
.MPEG-4	MPEG-4包含了MPEG-1及MPEG-2的绝大部分功能及其他格式的长处，并加入及扩充对虚拟现实模型语言 (VRML, Virtual Reality Modeling Language) 的支持，面向对象的合成档案 (包括音效，视讯及VRML对象)，以及数字版权管理 (DRM) 及其他互动功能。而MPEG-4比MPEG-2更先进的一点，就是不再使用宏区块做影像分析，而是以影像上个体为变化记录，因此当影像变化速度很快、码率不足时，也不会出现方块画面
.MPEG-2	MPEG是活动图像专家组(Moving Picture Experts Group)的缩写，成立于1988年。MPEG目前已颁布了三个活动图像及声音编码的正式国际标准，分别称为MPEG-1、MPEG-2和MPEG-4。MPEG-2音频是在1994年11月为数字电视而提出来的，支持的传输速率为3~10Mbps，在NTSC制式下的分辨率可达720像素×468像素，MPEG-2在设计上经过了巧妙的处理，使得大多数MPEG-2解码器也可以播放MPEG-1格式的文件

作为影视后期制作人不仅要了解影视后期制作的基础知识以及软件的使用，还应了解当下流行的多媒体传播电视的制式。世界上主要使用的电视广播制式有 NTSC、PAL 和 SECAM 三种。

▶ NTSC是National Television Systems Committee (正交平衡调幅制)的简称。采用这种制式的主要国家有美国、加拿大和日本等。这种制式的帧速率为29.97fps (帧/秒)，每帧525行，标准分辨率为720像素×480像素。

▶ PAL是Phase-Alternative Line（正交平衡调幅逐行倒相制）的简称。采用这种制式的国家主要有中国、德国、英国和其他一些西北欧国家。这种制式帧速率为25fps，每帧625行，标准分辨率为720像素×576像素。

▶ SCAM是Sequential Colour Avec Memoire（行轮换调频制）的简称。采用这种制式国家主要有法国、前苏联和东欧一些国家。这种制式帧速率为25fps，每帧625行，标准分辨率为720像素×576像素。

1.1.2 Avid Media Composer 基础

Avid Media Composer 是 Avid 公司开发的一种非线性编辑软件，常常被简称为 Avid，它是 Avid 公司的旗舰产品。Avid 公司作为全球最大的视频技术开发者和视频服务提供商，一直致力于为来自世界各地从事影视行业的技术人员提供从节目编制、管理到播出的全方位的数字媒体解决方案。

作为全球领先的非线性编辑系统的开发制作企业，Avid 的软件及硬件产品被广泛地应用于电影、新闻、广告和娱乐节目以及 CD 的制作，Avid 同时还为媒体制作方面的专业人士提供从视频、音频、动画、特技效果到流媒体制作等方面世界领先的技术手段。

Avid Media Composer 作为 Avid 公司开发的一种非线性编辑软件，它自问世以来已经发展到第 8 版。并且在商业界拥有自己的大量用户，每次影视后期工业革命性的变化都可以说是由 Avid Media Composer 更新所带来的。

Avid Media Composer 从低版本到高版本都在不断地完善以及不断地适应影视后期制作人的需求，从传统的编辑功能发展到如今的实时字幕、3D 效果等功能，都得以证实 Avid Media Composer 的发展越来越符合影视后期制作人的需求。目前 Avid Media Composer 对硬件的支持度大大提高，同时对后期制作每个工程的支持也越来越完善，并且它已经是目前市面上功能最强大、效果最出色的编辑系统之一。

由于 Avid Media Composer 拥有强大的视频后期处理和编辑功能，作为主场软件参与了许多国内外知名的影视作品后期制作，其中包括人们熟悉的电影《超凡蜘蛛侠》（如图 1-1 所示）、《艺术家》（如图 1-2 所示）、《霍比特人》（如图 1-3 所示）等。在《超凡蜘蛛侠》中 Avid Media Composer 提供的开放性使团队能够有效地协作并使用第三方工具简化工作流程。节省了大量片段搜索时间，使团队能够快速找到最好的镜头。



图 1-1



图 1-2



图 1-3

Avid Media Composer 包含的组件有以下几种。

- ▶ EDL Manager：用于到处时间码元数据。
- ▶ FilmScribe：用于导出胶片元数据。
- ▶ MetaFuze：用于将RED、DPX等格式的文件转换为MFX元文件。
- ▶ iZotope Insight：用于频谱分析。
- ▶ Interplay Transfer（单机版）：用于将媒体和元数据转移到Interplay中。
- ▶ Log Exchange：用于将拍摄的日志转换为ALE文件。

Media Log: 用于管理日志录入和元数据。

1.1.3 Avid Media Composer 的安装与优化

要想安装 Avid Media Composer 首先得了解软件的安装系统要求, 如表 1-2 所示。

表 1-2 安装系统需求

CPU (处理器)	英特尔 2 酷睿 2.33 GHz 或更快的处理器
操作系统	Windows 7 专业版 SP1 (64位)
内存	4 GB 内存 (推荐 6+ GB); 用于三维立体及其他高性能工作流程, 建议使用16+ GB的内存
显卡	NVIDIA Quadro FX 系列 3 (FX 560 或更高)
内置硬盘驱动器	最低 80GB 7200 转/分钟硬盘驱动器

下面通过课堂练习的实际操作学习安装。

课堂练习——安装 Avid Media Composer

STEP 01 将 Avid Media Composer 的安装光盘放进光盘驱动器, 系统会自动运行光盘。选择安装程序文件运行。在安装选项中选择“安装 Avid 编辑器套件”, 如图 1-4 所示。



图 1-4

STEP 02 单击进入安装界面, 如图 1-5 所示。继续单击“安装”按钮, 开始安装软件, 如图 1-6 所示。

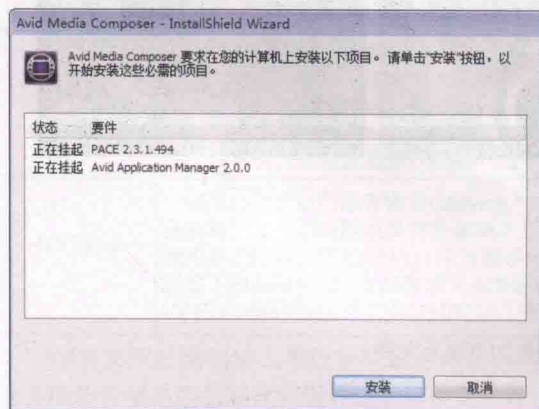


图 1-5

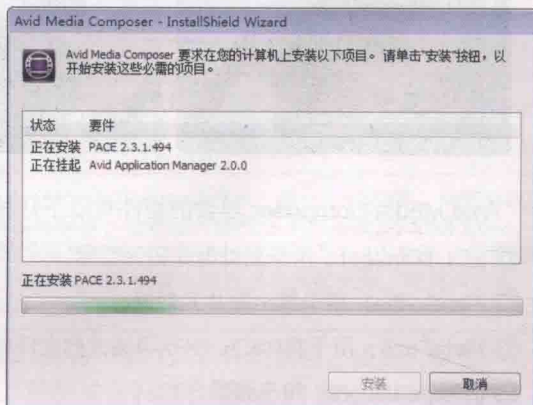


图 1-6

STEP 03 稍等片刻软件便可完成安装, 界面如图 1-7 所示。



图 1-7

提示

在安装 Avid Media Composer 软件之前必须安装 Quick Time 软件和 Windows Media Player 软件。安装完成后需要重新启动计算机，但不要运行 Avid Media Composer 程序。要先运行注册机文件 Avid keygen.exe，完成软件注册，然后再运行软件。

目前 Avid Media Composer 软件为英文版，所以在安装之后用户还需要进行汉化，在 Avid Media Composer 软件安装文件的压缩包的“International”文件夹里有简体中文汉化文件，把 simplifiedchinese.tdf 和 acie_zn_cn.qm 文件复制到 Program Files\Avid\Avid Media Composer\SupportingFiles\Internation 文件夹中，同时把 simplifiedchinese.tdf 文件夹重命名为 default.tdf 即可实现简体中文版的汉化过程。

1.1.4 Avid Media Composer 的操作界面简介

完成 Avid Media Composer 的安装，启动 Avid Media Composer，如图 1-8 所示。



图 1-8

Avid Media Composer 界面由项目窗口、素材库窗口、监视器窗口和时间线窗口 4 部分组成。

1. 项目窗口

查看和设置是项目窗口所提供的 2 种对当前项目信息的操作功能。在项目窗口中包含有素材库、

卷、设置、特效、格式、用量和信息，如图 1-9 所示。通过项目窗口可以新建素材库并且可以打开、查看和修改设置，也可以查看项目格式和特效等有关的信息。

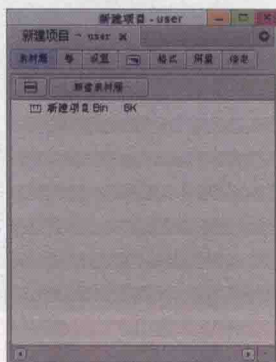


图 1-9


🔍 **素材库**：在素材库中包含项目运行期间所创建的序列、子剪辑、组剪辑和效果剪辑。单击素材库选项卡下“新建素材库”按钮 ，弹出“新建素材库”窗口，在“新建素材库”窗口下可以查看素材的数量、名称、大小和位置等，如图1-10所示。同时可以通过创建文件夹或者超级素材库的方式对素材进行管理。



图 1-10

🔍 **卷**：Avid编辑应用程序支持创建as-02出口量，as-02是分组的节目内容的多个版本为一个单一的软件包。这个软件包提供了一种基于文件工作环境的有效方法，如图1-11所示。

🔍 **设置**：使用“设置”选项卡可以对Avid Media Composer很多命令进行相关的设置，如图1-12所示。

🔍 **特效**：在“特效”选项卡中列有很多种内置的特效供用户选择，如图1-13所示。

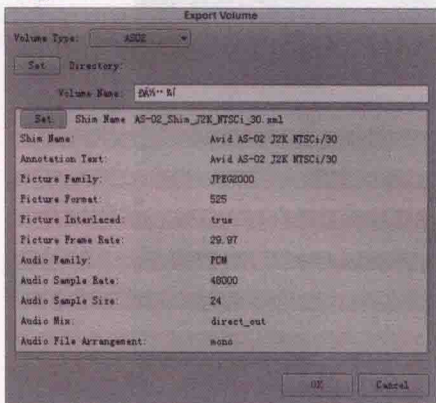


图 1-11

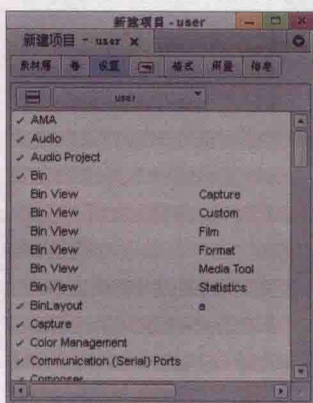


图 1-12

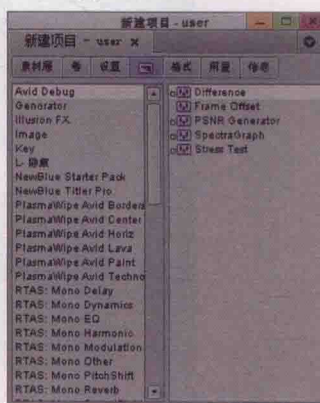


图 1-13

🔍 **格式**：在“格式”选项卡中可以对项目类型、高宽比等选项进行设置，如图1-14所示。

🔍 **用量**：在“用量”选项卡中显示当前项目的时间信息，如图1-15所示。

🔍 **信息**：在“信息”选项卡中显示当前版本及许可证的相关信息，如图1-16所示。

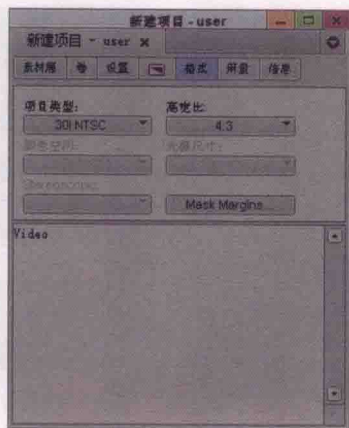


图 1-14

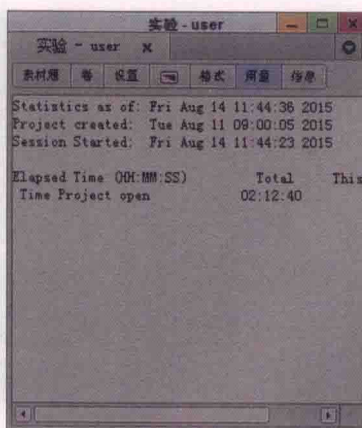


图 1-15

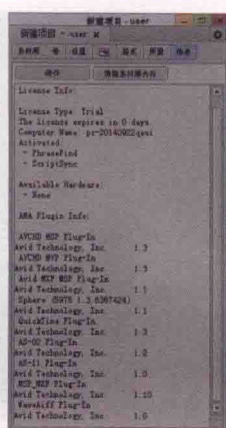


图 1-16

2. 素材屈窗口

在素材屈窗口中单击鼠标左键可以对素材进行新建序列等操作，如图 1-17 所示。

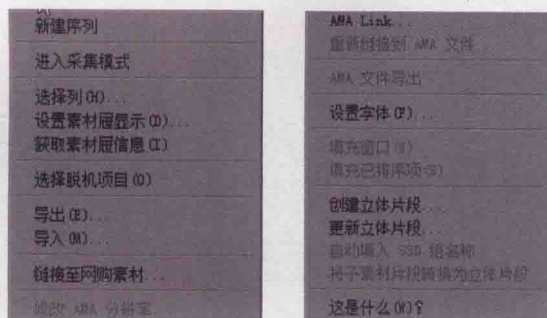


图 1-17


单击素材屈窗口左下方的按钮  可以更改不同的显示方式，如图 1-18 所示。



图 1-18

3. 监视器窗口

监视器窗口由素材窗口和合成窗口两个窗口组成，如图 1-19 所示。在不同的窗口显示不同的信息，以便于影视后期制作专业人士使用方便，更好地提高工作效率。



图 1-19

为了方便编辑视频，监视器窗口上方会显示素材视频与序列视频的有关信息。当鼠标指针移动到编辑程序窗口上方单击鼠标后可以选择时间码的显示方式，如图 1-20 所示。在进行影视后期编辑时经常需要了解素材的入点与出点的有关信息，所以素材窗口上方的时间码信息一般性的选择“In/Out”，对于序列视频，一般选择“Duration”与“Absolute”，如图 1-21 所示。根据影视后期制作时不同的要求选择不同的时间码的显示方式，以达到影视后期专业制作人想要的效果。



图 1-20



图 1-21

4. 时间线窗口

在时间线窗口上显示序列的编辑信息，包括剪辑和场景的转换，如图 1-22 所示。



图 1-22

任务 1.2 专题片的制作——走进新时代

本任务将以“走进新时代”为主题制作专题片，利用 Avid Media Composer 剪辑影片来实现最终效果，效果如图 1-23 所示，通过本任务的实际操作带领读者走进使用 Avid Media Composer 剪辑影片的世界。



图 1-23

1.2.1 项目概述

本案例是为庆祝祖国 65 周年，总结科技和经济飞速发展的宣传片，制作本案例的素材采用了各个领域的发展短片。本项目将通过 1 分钟左右的时间展现祖国飞速发展的成果，从科技、经济、农业、百姓的生活面貌和文化素养的提高等多方面进行的展现。景观浏览性影片在镜头的选择上应以客观视觉为主，着重突出全新的面貌，最后为了适合在多媒体计算机平台展示，要求输出 WMV 格式的影片。

1.2.2 任务描述

通过本案例的制作，对 Avid Media Composer 软件有了初步的了解，通过使用视频素材的管理、筛选、剪辑和拼接等操作，掌握影视后期制作的流程。并在此过程中对重点知识点有所掌握，例如影片的调色、背景音乐节奏的把握、视频制作特效的方法等。

本案例是按照创建项目、导入素材、镜头组接、特效应用、制作字幕和输出文件的流程完成

影片的后制作。

1.2.3 影片的基本编辑

影片的编辑是一项综合性的工作，需要考虑多方面的因素，例如主题的表达、影片的长度、音乐的选择、影片素材的选择和镜头的组接等。本节将向读者讲述如何导入素材、如何管理素材、镜头的组接技术和声音与画面的对位。

1. 创建项目

在使用 Avid Media Composer 软件进行影视后期制作时首先创建项目，这是为了更有利于后期的修改。

STEP 01 启动 Avid Media Composer 软件，弹出“选择项目”对话框如图 1-24 所示。在此对话框中用户可以选择新建项目或选择打开已经建立的项目。

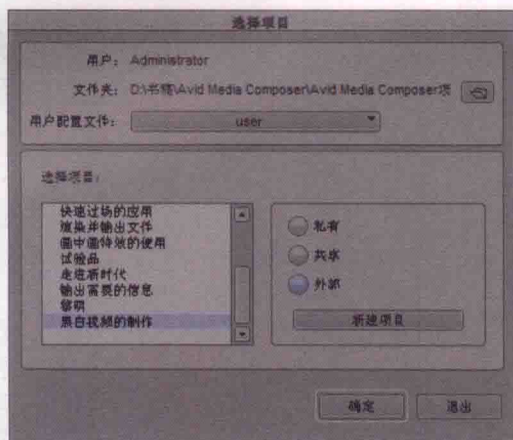


图 1-24

在“选择项目”对话框中各个参数的含义如下。

- ④ 用户：显示当前用户的名称。
- ④ 文件夹：项目文件所存储的位置。
- ④ 用户配置文件：显示当前用户是哪个用户，每个用户对应不同的配置文件。
- ④ 选择项目：选择一个已经建立的项目。
- ④ 私有：选择此选项后所建立的项目只有系统登录用户能够访问。
- ④ 共享：选择此选项后所建立的项目所有用户都能够访问。
- ④ 外部：可以访问其他位置的项目。

STEP 02 打开“新建项目”对话框，同时在“项目名称”选项中输入“走进新时代”，在“格式”下拉列表框中选择“25i PAL”，即标清格式；在“高宽比”下拉列表框中选择 16:9，如图 1-25 所示，单击“确定”按钮。在“新建项目”对话框“格式”下拉列表中有多种视频格式供用户选择，如图 1-26 所示。默认情况下选择“25i PAL”。

提示

25i PAL 中的 25 是帧频；i 表示各行扫描；PAL 是一种电视的制式。另外还有一种扫描用 p 表示，为逐行扫描。

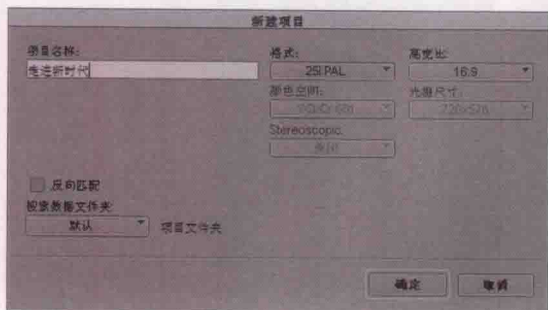


图 1-25

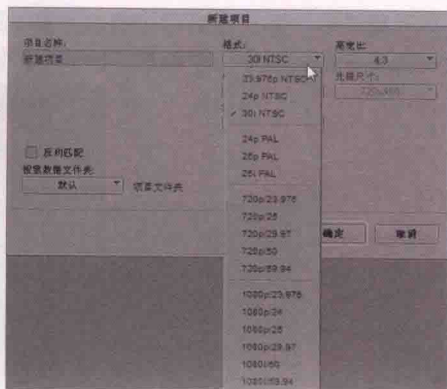


图 1-26

STEP 03 创建完成项目后，回到“选择项目”对话框，在“选择项目”列表框中选择“走进新时代”，如图 1-27 所示，单击“确定”按钮打开所选择的项目。

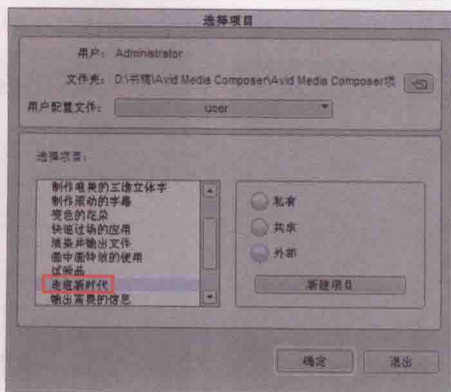


图 1-27

2. 导入与预览素材

STEP 01 在项目窗口中，单击字样“走进新时代”，将素材库重命名为“视频素材”，在素材库窗口的空白处，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择“导入”选项，如图 1-28 所示。

STEP 02 单击“导入”选项后，弹出“选择要导入的文件”对话框，选择需要导入的文件，单击“打开”按钮，如图 1-29 所示。



图 1-28



图 1-29