Avid Studio

版本 1

Avid Studio Ultimate

生活电影

文件编制：Nick Sullivan 和 Terri Morgan。参与编制：Josh French、Dieter Huber、Jim Sugg 和 Markus Weber。

版权所有 © 1996-2011 Avid Technology, Inc.，保留所有权利。

请尊重艺术家和创建者的权利。诸如音乐、照片、视频和名人图像等内容受许多国家的法律保护。除非您有权或已获得所有者的许可，否则不能使用他人的内容。

此产品或部分产品在美国受以下一个或多个美国专利保护：5,495,291; 6,469,711; 6,532,043; 6,901,211; 7,124,366; 7,165,219; 7,286,132; 7,301,092 和 7,500,176; 在欧洲受以下一条或多条欧洲专利保护：0695094 和 0916136。其它专利正在申请。

Mpegable DS 2.2 ©2004 Dicas Digital Image Coding GmbH. ♦ 在 Dolby Laboratories 许可下生产。产品中包含一个或多个作为未公开发行物受国际和美国版权法保护的程序。这些程序属于 Dolby Laboratories 机密和私有文件。未经 Dolby Laboratories 许可，禁止复制或公开发行（全部或部分）该产品或根据本产品创建衍生作品。版权所有 1993-2005 Dolby Laboratories。保留所有权利。 ♦ MPEG Layer-3 音频编码技术由 Fraunhofer IIS 和 Thomson Multimedia 授权。 ♦ 此产品中有些部分使用 LEADTOOLS 创建，LEADTOOLS ©1991-2006, LEAD Technologies, Inc. 保留所有权利。 ♦ 部分利用 Windows Media Technologies ©1999-2005 Microsoft Corporation。 ♦ Real Producer SDK ©1995-2005 Real Networks Inc. ♦ 此产品中所包含的部分图像编码及其版权归 Pegasus Imaging Corporation、Tampa、FL 所有。保留所有权利。 ♦ MPEG Layer II Audio by QDesign Corp. ♦ 此产品中包含 YouTube API。

此产品中可能包含 MPEG 音频技术。Audio MPEG, Inc. 和 S.I.SV.EL., S.P.A. 要求用户注意此公告：此产品包含 Audio MPEG 和 SISVEL 授权的 MPEG 音频技术，只能按照 Avid 的 EULA 协议中的说明使用。

未经 Avid Technology, Inc. 明确的书面许可，本手册中的任何部分不得通过任何手段以任何形式（电子、机械、磁介质、手册或其它）进行复制或分发、传输、转录、保存在检索系统中，或转换为任何人类或机器语言。

Avid
280 North Bernardo Avenue
Mountain View, CA 94943

在美国印刷。

目录

准备工作 XI
设备要求 xi
缩写和协议 xiii
在线帮助 xv

第 1 章：使用 AVID STUDIO 1
库 3
电影编辑器和光盘编辑器 5
媒体编辑器 7
播放器 8

第 2 章：媒体库 9

了解媒体库 12
位置选项卡 14
材料树 15
收藏夹 17
管理媒体库材料 19
浏览器 21
媒体库预览 25

使用媒体库 28
选择要显示的内容 28
标记 31

校正媒体 34
视频场景检测 34

SmartSlide 和 SmartMovie 37
SmartSlide 38
SmartMovie 41

第 3 章：电影编辑器 45

项目时间线 47
时间线基本介绍 47
时间线工具栏 50
时间线轨道标题 55
时间线音频功能 57

编辑电影 57
将剪辑添加到时间线 58
字幕编辑器、Scorefitter、旁白 62
删除剪辑 63
剪辑操作 63
使用剪贴板 74
速度 75
电影中的电影 77
切换 78
剪辑效果 82
剪辑上下文菜单 83

第 4 章：媒体编辑：校正 85
媒体编辑概述 87

校正照片 92
照片编辑工具 92
照片校正 93

校正视频 98
视频工具 99
视频校正 101

校正音频 102

第 5 章：媒体编辑：效果 105
媒体编辑器中的效果 107
时间线上的效果 110
设置面板 111
使用关键帧 113
视频和照片效果 115
全景和缩放 118

第 6 章：蒙太奇 123
媒体库的蒙太奇部分 125

使用蒙太奇模板 126
项目时间线上的蒙太奇剪辑 128
模板构成 130
蒙太奇编辑器 132

第 7 章：标题编辑器 137
启动（和关闭）标题编辑器 139
*文件*菜单 140

媒体库 141

预设选择器 143
预设外观 144
预设运动 145

创建和编辑标题 147
背景设置 149
外观设计 151
编辑窗口 155
文本和文本设置 157

层列表 162
使用层列表 163

使用层组 167

第 8 章：声音和音乐 171

音频编辑器 173
音频校正 177
音频特技 181

时间线上的音频 183
时间线音频功能 184

音频创建工具 191
ScoreFitter 193
旁白工具 194

第 9 章：光盘项目 197
光盘菜单 198
添加光盘菜单 201
预览光盘菜单 203

在时间线上编辑菜单 205
时间线菜单标记 205
创作工具 206
帧序列向导 209

菜单编辑器 212
菜单按钮 213

光盘模拟器 215

第 10 章：导入器 217
使用导入器 218

导入器面板 219
“导入自”面板 219
“导入至”面板 222
模式面板 226

压缩选项窗口 228
场景检测选项窗口 229
元数据面板 230
文件名面板 231

选择导入媒体 233
从文件媒体导入 233
选择要导入的文件 233
扫描媒体 240
从 DV 或 HDV 摄像机导入 240
从模拟来源导入 244
从 DVD 或蓝光光盘导入 246
从数字照相机导入 246
定格 247
快照 249

第 11 章：导出器 253

输出到光盘介质 256

输出到文件 258

输出到 web 267

第 12 章：设置 271

附录 A：疑难解答 277

联系支持 278

热门支持问题 279
与过去内容的兼容性 279
采集硬件兼容性 282
序列号信息 284
安装过程中的错误或崩溃 285
启动过程中挂起或崩溃 286

解决软件崩溃问题 288
导出问题 293
光盘播放问题 293
资源、教程与培训 296

附录 B：录像制作提示 299
创建拍摄计划 299
编辑 300
视频编辑经验方法 303
声音轨道制作 305
标题 306

附录C：词汇表 309

附录 D：键盘快捷方式 323

索引 328

准备工作

感谢您购买 Avid Studio。希望它可以为您带来一些乐趣。

如果您以前没有使用过 Avid Studio，建议您常备本手册以作参考（即便您实际上不会通读它）。

为确保您正确地开始电影制作，在继续*第 1 章：使用 Avid Studio* 之前，请检查确认以下三个方面。

设备要求

除了您的 Avid Studio 软件之外，一个高效的编辑系统还需要如下所述的特定系统性能水平。

还需牢记规范说明虽然非常重要，但它们并未包含所有的信息。例如：硬件设备的正常工作还取决于制造厂商提供的驱动软件。查看制造商网站的驱动程序更新和支持信息通常可以帮您解决图形卡、声卡及其他设备的问题。

操作系统

如果计划编辑高清晰材料，建议使用 64 位操作系统。

RAM

RAM 越大，使用 Avid Studio 越方便。您至少需要 1 GB RAM 才能进行正常操作，强烈建议您使用 2 GB（或更多）RAM。如果您使用 HD 或 AVCHD 视频，建议提高到 4 GB。

主板

Intel Pentium 或 AMD Athlon 2.4 GHz 或更高配置 – 配置越高，效果越好。编辑 AVCHD 时需要更强大的 CPU。要编辑 1920 像素的 AVCHD 视频，至少要使用 2.66 GHz 的 CPU。建议使用多核系统，如 Core i7、Core i5 或 Core i3。

图形卡

运行 Studio，兼容 DirectX 的图形卡需要：

- 正常使用时，至少 128 MB 内置内存（推荐使用 256 MB）。
- 使用 HD 和 AVCHD 时，至少 256 MB 内置内存（推荐使用 512 MB）。

硬盘

您的硬盘必须能够保持 4 MB/秒的读写速度。大多数硬盘可以满足此要求。当第一次采集时，Studio 将检测硬盘，以确认它是否有足够的速度。

视频文件通常比较大，所以还需要大量的可用硬盘空间。例如，每秒钟的 DV 格式视频占用 3.6 MB 的硬盘空间：因此四分半的 DV 视频将消耗 1GB 的硬盘空间。

> **提示：**对于从视频磁带中采集，我们建议使用单独的硬盘驱动器以避免 Avid Studio 与其它软件（包括 Windows）争夺硬盘空间。

视频采集硬件

Studio 可以从各种数字和模拟源采集视频。详细信息参见“导入自面板”第 219 页。

视频输出硬件

Studio 可以将视频输出到：

- 任何 HDV、DV 或 Digital8 摄像机或录像机。这时需要有一个兼容 OHCI 的 IEEE-1394 (FireWire) 端口（与 Avid Studio DV 提供的类似）。必须设置摄像机才能从 DV 输入进行录制。
- 任何模拟（8mm、Hi8、VHS、SVHS、VHS-C 或 SVHS-C）摄像机或录像机。这时需要 Avid Studio USB-700、PCI-500、PCI-700 或另一个配备模拟输出端的 Avid 设备。如果您的 DV 或 Digital8 摄像机及录像机可以通过其模拟输出传递 DV 信号，则输出到模拟摄像机或录像机还可能用到 Avid Studio DV 或其它兼容 OHCI 的 1394 端口（详细信息请参见摄像机手册和*第 11 章：导出器*）。

缩写和协议

本指南使用以下协议来帮助组织素材。

常用术语

AVCHD：高清晰的摄影机使用的一种视频数据格式，要制作 DVD 光盘时，该数据格式可在蓝光播放器中读取。成功编辑 AVCHD 文件比 Avid Studio 支持的其他格式需要更高的计算能力。

DV：此术语指 DV 和 Digital8 摄像机、录像机以及录像带。

HDV：一种“高清晰视频”格式，该格式允许将 1280x720 或 1440x1080 的帧以 MPEG-2 格式录制到 DV 媒体中。

1394: 术语“1394”指兼容 OHCI 的 IEEE-1394、FireWire、DV 或 i.Link 接口、端口和电缆。

Analog：术语“模拟”指 8mm、Hi8、VHS、SVHS、VHS-C 或 SVHS-C 摄像机、录像机和录像带，以及复合/RCA（莲花头）和 S 端子电缆和接头。

按钮、菜单、对话框和窗口

按钮、菜单和相关项目的名称以*斜体*形式书写，以区别于环境文本，而窗口和对话框名称以首字母大些形式书写。例如：

单击*“编辑菜单”*按钮，在“菜单编辑器”中打开菜单。

选择菜单命令

右箭头符号（➢）表示层次结构菜单项目的路径。例如：

选择*文件* ➢ *刻录光盘映像*。

上下文菜单

“上下文菜单”是在应用程序界面特定区域按鼠标按钮右键时显示的弹出式命令列表。根据点击的位置，上下文菜单可能会涉及一个可编辑对象（如正在编辑的时间线上的剪辑），一个窗口或者一个区域（如控制面板）。打开后，上下文菜单的操作与在主菜单栏上一样。

Avid Studio 界面的大部分区域都提供上下文菜单。我们的文档通常假定您了解如何打开并使用这些上下文菜单。

鼠标单击

需要点击鼠标时，除非有特别说明或点击鼠标是为了打开上下文菜单，默认设置通常为点击左键：

右击并选择*标题编辑器*。（或者，可以说“从上下文菜单中选择*标题编辑器*”）

键名

键名使用首字母大写并带有下划线。加号表示组合键。例如：

按 Ctrl+A 以选择时间线上的所有剪辑。

有关可用的快捷键表，请参*附录 D：键盘快捷键*。

在线帮助

在使用 Avid Studio 时，始终可以使用下面两种快捷帮助：



- **帮助文件：**要打开 Avid Studio 帮助文件，单机主菜单栏中的*帮助*按钮，或按 F1 键。
- **工具提示：**要查看某个按钮或其它 Studio 控制的功能，可将鼠标指针暂停在上面。将弹出一个“工具提示”，类似于上图显示的“帮助 (F1)”，解释该控件的功能。

第 1 章：

使用 Avid Studio

如果要了解数字电影制作的大概内容，不需要更多资料，只要通过 Avid Studio 主窗口的中心选项卡组即可了解。



Avid Studio 的主控制栏即是对电影制作过程的概括。（如果已选择“库”选项卡，将不会显示“导出”按钮。）

导入器

导入（左侧）是一个准备步骤。其操作包括从模拟或 DV 摄像机“采集”视频，从数码相机中复制照片，以及从网络向本地硬盘复制媒体文件。



导入器“快照”工具中的主要控件。

Avid Studio 导入器提供执行这些任务的工具，提供从视频文件中采集画面的*快照*功能，以及逐帧创建视频的*定格动画*工具。参见*第 10 章：导入器*，了解详细信息。

导出程序

电影制作过程的另一个目标是*导出*。如果已经到了这一阶段，那么任务中艰难的部分已经完成了。您付出所有创意和努力而制作的电影现在只剩下最后一步，就是面对观众了。



准备在导出程序中创建一个视频文件。

Avid Studio 导出程序可帮您完成最后一道工作，将作品呈现给各个观众，无论其身处何地。根据您选择的格式创建数字电影文件、刻录 DVD，甚至直接上传到您的 YouTube 账户。

和导出程序一样，导出程序在单独的窗口打开，在任务完成之后返回主窗口。转至*第 11 章：导出程序*，了解更多。

中心选项卡

“库”、*“电影”*和*“光盘”*这三个中心选项卡是在 Avid Studio 中进行绝大多数操作的地方。第一个选项卡可以打开“库”的主视图，可在“库”中“创建”您的媒体集。

其他两个选项卡打开两个项目编辑器，一个用于数字电影，另一个用于光盘项目，光盘项目是具有增强式 DVD 菜单交互的数字电影。

库

库是一种用来对所有文件资源或*素材*进行分类和管理的工具，您可以在创作时引用这些素材。几乎您电影中的所有素材 – 录像、音乐和音频文件，以及切换和特技之类的许多专门资源 – 都来自“库”中的素材。Avid Studio 随附提供了很多“库”素材，均可免费使用。其中包括专业设计的字幕、DVD 菜单、声音效果及更多内容。

“库”使用*监视文件夹*自动监控系统上媒体文件数量的不断变化。在“Avid Studio 设置”的监视文件夹页面上，输入媒体目录的名称，特别是那些经常更新的目录。从现在开始，“库”将定期扫描这些目录的变化，并相应地进行自动更新。详细信息，请参见第 271 页上的“监视文件夹”。

主视图：单击*库*选项卡时，主窗口显示“库”内容。此“主视图”可访问多个分类和搜索工具，其中包括根据分级和标签对素材进行分类，以及创建用户定义素材集的工具。

压缩视图：“库”的“压缩视图”将主视图的整体功能压缩成一个嵌入到特定窗口的面板，如“电影编辑器”和“光盘编辑器”。压缩视图的主要目的是通过拖放的形式，将素材从“库”放入电影或光盘项目。



“库”的主视图由浏览目录结构的导航控件（左侧）和检查并选择素材的浏览器（右侧）组成。

播放器：“库”中提供的这些工具包括 “播放器”，这是一个播放由本应用程序处理的所有类型媒体的显示程序。在“库”中的主视图使用播放器时，将在单独的窗口打开。使用压缩库时，在同一个窗口中显示该播放器的嵌入版本。详细信息，请参见第 8 页的“播放器”。



图为在可调整的播放器窗口中预览库视频素材，显示全部播放控件，包括一个穿梭轮。弹出播放器打开的同时，您还可以在主窗口中继续工作。

有关“库”及其使用的全面论述，请参见*第 2 章：库。*

下一步

如果您知道访问“库”的路径，并已经根据需要对默认设置进行了改动，下一步是开始创建电影。有两种方法可以选择：

常用方法：如果要对作品中使用媒体素材的方式进行精确控制，通常可以用两个*项目编辑器*之一从头开始创建电影或光盘项目。这些将在下面进行说明。

最简单的方法：“库”还提供另一种快捷方法。单击库主视图底部的SmartSlide 或SmartMovie 工具，打开附加的控件托盘。您可以使用任一种方法，选择一些视觉媒体素材作为项目的基础素材，选择音乐作为声音轨道，并进行少量的自定义设置。然后，由软件自动生成包含所要求的媒体和选项的完整 Avid Studio 项目。您可以立即导出项目，或根据您的选择对其进行手动编辑。有关详细信息，请参见第 38 页的“SmartSlide”和第 41 页的“SmartMovie”。

电影编辑器和光盘编辑器

如果您已经收集好素材并对在“库”中进行的组织感觉满意，就可以开始制作视频或幻灯片了。如果您正在进行光盘创作，可以立即在光盘编辑器中开始执行任务，其与电影编辑器相似，但是提供有创建和设置 DVD 菜单的附加工具。“光盘编辑器”的详细信息请参见*第 9 章：光盘项目。*

如果您不打算创建光盘，或无法确定，或者如果光盘只是您计划的目标输出媒体之一，这时可以使用“电影编辑

器” 完成您的电影后，即可将其导出到“光盘编辑器”并添加菜单。

“电影编辑器”和“光盘编辑器”并列存在，但是除了上面提及的导出功能，他们之间互不相干。如果您愿意，可以同时加载一个常规的电影项目和光盘项目，并随意地在两者之间切换。



在“电影编辑器”和“光盘编辑器”中，显示器的下半部分都有一条多轨时间线。时间线上的绝大多数“剪辑”来自“库”；还有几种是由专门工具生成的，如自动背景音乐。

如上所述，除了时间线显示以外，这两个项目编辑器还包含嵌入式“库”和显示器。要创建一个项目，从“库”向时间线轨道上拖放素材，即所谓的“剪辑”。

您可以使用播放器上的*预览类型*控件，切换浏览当前的“库”素材（“源”）和当前的时间线剪辑。在“光盘编辑器”中，您可以通过其他预览类型（“菜单”）将播放器作为编辑器，链接光盘菜单与项目时间线上的点。

有关时间线编辑 – 创作项目时的核心操作 – 的详细信息，请参见*第3 章：电影编辑器*。

需要时，“库”和项目时间线都可打开附加窗口，用于处理特定类型的媒体和其他素材。通常，您可以通过双击项目，为任意素材或剪辑打开相应的编辑器窗口。

从“库”校正：对标准媒体类型的视频、照片和音频的编辑器尤为重要。从“库”调用素材（双击素材）时，各个编辑器都提供一套适合其媒体类型的*校正工具*。这些工具可以直接应用于“库”素材，从而消除视频中的相机抖动，从照片中裁剪不要的素材，或抑制音频噪音，这里只是几个简单的例子。

对“库”素材进行校正并不修改媒体文件。而是将校正参数保存到“库”数据库中。可以随时根据您的需求对其进行修改或删除。当您将素材作为一个剪辑添加到项目时间线上时，您在“库”中进行的修正会随该素材一起添加。

从时间线校正：双击时间线打开一个标准媒体编辑器时，再次提供*校正工具*，但在这种情况下他们只应用于项目中的剪辑，而不是基本的“库”素材。

效果：从时间线调用他们时，媒体编辑器还提供*效果*功能，其中包括所有三种媒体类型的各种增强效果。效果范围包括实际效果（亮度和对比度）到剧场效果（碎片火焰）。可以根据任意复杂程度修改*关键帧*参数，从而实现效果的动画。有无数方法可用来为您的作品增加创意。

全景和缩放：“相片编辑器”提供其另一种独有的*全景和缩放*工具。与上面介绍的效果一样，全景和缩放可以通过关键帧实现动画，从而在一张照片内创建出任何期望的模拟全景和缩放相机移动组合。

有关校正工具和媒体编辑器的一般信息，请参见*第 4 章：媒体编辑：校正*。有关“效果”和“*全景和缩放*”工具的信息，请参见*第5 章：媒体编辑：效果*。

播放器

播放器是一种预览屏幕，可以在其中检查“库”媒体、播放您的电影项目、制作光盘菜单以及更多功能。在各个使用“播放器”的窗口或环境中，播放器显示控件略有不同。

有关播放器及其基本控件的介绍，请参见第 25 页的“库”预览。有关在时间线上*修改*模式中使用“播放器”的信息，请参见第 63 页的“剪辑操作”。有关使用在“播放器”中使用“蒙太奇”效果的信息，请参见第 132 页的“蒙太奇编辑器”。有关在编辑光盘菜单时使用“播放器”的信息，请参见第 203 页的“预览光盘菜单”。

第 2 章：

媒体库

Avid Studio 媒体库或简称“媒体库”是一种分类和管理工具，可用其分类和管理所有在创作时可利用的文件资源。其目的在于让您尽可能简便、快速和直观地选择和使用视频片段、照片、插播、切换效果、标题和其他“材料”（通常这样称呼）。



Avid Studio 媒体库中打开的一个图形图像文件夹。

“媒体库”分类方法与您在文件系统查看器中看到分类方法类似。查看器是根据*文件*的实体存储位置上对其进行分组，“媒体库”则根据*材料*的类型 – 视频、照片等 – 对其进行分组。另一方面，访问材料子组的树状视图几乎相同，会立即让您产生似曾相识的感觉。

除了标准格式的音频、照片和视频文件外，“媒体库”还包括标题和光盘菜单之类的专用辅助媒体。它们与切换、

过滤器和其他效果一起位于称为“有创意的元素”主类别下。

“媒体库”可以轻松管理大型媒体的存放，如现在经常可以见到的、甚至是主站系统上的大型媒体存放。可在 Avid Studio 集成界面上浏览、组织和预览可在其中使用的全部数十种媒体文件类型。

材料在可折叠的*文件夹*中以图标或文本记录形式显示，这些文件夹在“媒体库”的浏览器中堆叠显示。这些文件夹可能对应您的计算机文件系统中的某个实际目录，或者对应用户自定义的*收藏夹*中根据级别、文件类型、创建日期或从属关系划分的虚拟分组。

将材料添加到项目

Avid Studio 中有两种“媒体库”视图。单击*媒体库*选项卡时，应用程序窗口会被“主菜单”视图占据。该试图占用窗口的全部可用空间，提供尽可能多的信息。



要打开“主库”视图，单击 Avid Studio 应用程序窗口顶部的“媒体库”选项卡。

“媒体库”的“压缩库”视图是一个面板，要么停驻（如在“电影”和“光盘”项目编辑器中），要么浮动（如在“标题编辑器”中）。“压缩库”视图保留“媒体库”的所有功能。其主要用途是可将“媒体库”材料通过拖放的方式添加到电影或光盘项目中。

“媒体库”选项卡的当前设置和“浏览器”中的内容在所有“媒体库”视图中是通用的。例如，假设您正在“主菜单”视图中浏览光盘菜单的特定文件夹，此时若切换到“电影编辑器”，则在“压缩库”视图中会打开相同的文件夹。

校正媒体文件

并非所有文件在创建时的技术质量都是相同的。有时，您会遇到完美的照片、剪辑或声音效果。但是更多时候，照片需要裁剪，视频有抖动现象，或者声音开始时有恼人的嘶嘶声。将问题剪辑放到项目时间线上之后，对其应用*校正过滤器*，Avid Studio 的媒体校正工具即可帮助您修复这些或类似的问题。

不过，通常更好的解决方案是在将“媒体库”材料添加到项目*之前*，对其本身应用校正。这样，任何使用该材料的作品都会应用校正后的材料，而非无法令人满意的原始材料。在“媒体库”中打开媒体编辑器即可快速进行这种校正。校正材料的基本文件不会被修改：校正参数存储在“媒体库”数据库中，在显示或使用项目时再次应用。

即时满足：SmartSlide 和 SmartMovie

除了之前提到的主要功能，“媒体库”还提供一对匹配的工具，以便使用您指定的媒体资源自动构建一个完整的项目。您只要选择一些照片或视频序列，输入几个设置，然后即可开始运行。您可以不经过更多修改即输出 Studio 生成的项目，或者再根据自己的喜好通过手动编辑提高其质量。

了解媒体库

Avid Studio 媒体库可帮助您管理和有效使用池中所有媒体和其他可用于您的作品的材料。

媒体库中究竟都有些什么？

以材料树的四个主要分支分别表示可以在项目中利用的所有材料。每个分支进一步划分为更多专用的子部分。

*所有媒体*在名称为*照片*、*视频*和*音频*的子部分中包含系统的标准媒体文件。支持多种标准文件类型。以下对第四个子部分*缺失的媒体*的用途加以说明。

*项目*是指您自己的 Avid Studio 电影和光盘项目，带有相应命名的子部分。您可以直接从“媒体库”打开一个项目然后开始编辑，或者将其添加到另一个项目的时间线作为普通剪辑使用。



*收藏夹*是“媒体库”媒体的自定义分组。花在管理媒体上的时间越多，越有可能使用收藏夹。它们可以作为您创作时临时存放媒体的地方，或者用于分类和预留供将来使用的媒体。可以自动生成收藏夹，但大多数为用户自定义的。还支持按层级组织的收藏夹。层级中最顶层的收藏夹作为*收藏夹*分支的子部分。

插图中右侧显示打开的*“有创意的元素”*分支，并显示其所有子部分。每个子部分是一种特定效果类型（*效果*和*切*

换）或一种特定媒体类型（其余）。Avid Studio 中包括了所有七种随时可用、免使用费的收藏夹。

媒体库材料的存储

“媒体库”中的每一个材料 – 每个剪辑、声音、切换等等 – 都与您的计算机系统本地存储中的某个文件对应。“媒体库”并不“拥有”这些文件，并且不会对其进行修改，除非有特别要求这样做。它只是保持在一个内部数据库中对这些文件的名称、位置和属性的追踪。存储的信息还包括用来注明特定项目的选项卡和评级，以及您应用的所有校正过滤器的参数。

数据库

组成“媒体库”数据库的文件存储在单用户访问权限文件夹中，在 Microsoft Windows 中不可以共享访问权限。如果有多个用户分别登录您的系统使用 Avid Studio，会为每个用户分别创建一个“媒体库”。

缺失的媒体

添加、删除和重命名媒体库材料的操作是以数据库为对象的操作，对媒体文件本身没有影响。从“媒体库”中删除某个材料时，确认对话框中会出现进行下一步的选项，让您同时删除实际文件，但是此选项默认为关闭 – 您必须专门要求进行此操作。



同样，您在 Windows Explorer 或 Avid Studio 以外的其他应用程序中删除或移动材料文件时，文件在数据库中的记录仍然存在。但是，由于“媒体库”无法实际访问文件，将在文件列表上添加一个错误图形。如果该文件仍然存在，仅仅是移动到其他文件夹或设备，可以很容易地将其与“媒体库”重新链接。

双击该项目，弹出一个标准的“文件打开”对话框，通过该对话框您可以指定文件新位置的路径。

顺便说一句，要检查“媒体库”中是否有缺失的媒体，在材料树的特定子部分*所有媒体* ➢ *缺失的媒体*中查找即可。以下对“材料树”加以说明（第 15 页）。

位置选项卡

编辑视频项目包括自由调整各种不同的媒体和其他材料。随着编辑操作的进行，您很可能会发现自己反复地浏览“媒体库”中与项目有关的多个部分。当然，您还会根据查看的材料，不时地更改查看和过滤选项。

正像网络浏览器使用一行选项卡帮助用户在多个开放网站之间轻松转换一样，您可以在创作时使用“媒体库”创建并配置位置选项卡。您可以通过这些选项卡直接访问您当前使用的各个位置。



可通过此处的三个选项卡访问光盘项目不同部分所需的媒体。鼠标指针悬停的位置可用于创建一个新的选项卡。要关闭选项卡，单击选项卡标题右侧的 ***x*** *图标。*

要设置当前选项卡的位置，单击材料树中的一个名称。您在启用选项卡时对查看和过滤选项作出的修改已保留。

材料树

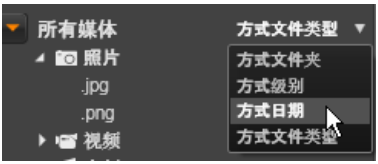
所有“媒体库”材料统一在一个文件夹树中，其结构和常规用法应与 Windows Explorer 之类的文件系统工具类似。当您在“材料树”中选择一个位置时，该文件夹的名称会出现在启用的位置选项卡的标题上，并且在相邻的浏览器中显示其内容。



在此处显示的“主库”中，“材料树”占据了工作区的左侧面板。在 Avid Studio 项目和媒体编辑工具所用的压缩库视图中，“材料树”在启用的选项卡上以下拉列表形式显示。

以上介绍了“材料树”的四个主要“分支”（第 12 页）。

*分组方式*菜单



*所有媒体*分支的标题行有一个小型下拉菜单，利用其中提供的选项可控制在分支的各子部分中创建分组的方式。

如果*按文件夹*（默认）分组，文件夹结构与硬盘、闪盘或其他文件系统设备上的实际目录对应。默认情况下包含一些标准的文件夹，您可以使用*监视文件夹*系统随意添加其

他文件夹。*按文件夹*分组已在上面的“主库”示意图中显示。

如果使用其他分组方式（*按分级*、*按日期*或*按文件类型*），每个子部分中列出的材料文件与*按文件夹*分组时完全相同。但是，“材料树”不是按照存储材料的文件系统文件夹来分类的，而是根据选择的属性将它们划分为“虚拟文件夹”。

例如，*按评级*分组可将每个子部分划分为六个虚拟文件夹。其中的五个显示您给予星级评定的媒体文件，第六个用于显示尚未评定的文件。请参见“浏览器”（第 21 页）了解更多有关文件评级及其使用的信息。



在“材料树”的“所有媒体”分支中选择“按日期”分组的“主库”。“浏览器”（右侧）中显示的是“材料树”中最末级的文件夹。每个“虚拟”文件夹都表示文件日期为特定月份的所有照片。

在上面的示意图中，*所有媒体*分支的*照片*子部分按*文件类型*分组。虚拟文件夹带有 *bmp*、*gif* 和 *jpg* 之类的名称 – 一个虚拟文件夹代表子部分的媒体文件中一种识别的文件扩展名。

在*按日期*分组的组中，文件夹表示文件创建的年份；在文件夹内部，文件按月份进一步分组。

其他子部分中的分组

“材料树”的*项目*和*有创意的元素*分支也提供了一个*分组方式*菜单，因此分支有可能处于不同的分组模式下。除了不需要也不显示*按文件类型*选项外，菜单命令与上面对*所有媒体*分支的描述相同。

*添加收藏夹*按钮

*收藏夹*分支不显示*分组方式*菜单。使用分支标题上的此按钮，可以按照下文所述的“收藏夹操作”创建新的收藏夹。



收藏夹

从媒体库角度看，*收藏夹*只是材料的任意组合，是一组没有组织规则的媒体库项目。您可能有充分的理由将某些文件收集到一个特定的收藏夹中，但是“媒体库”不需要知道那是什么。在收藏夹中，所有的材料可以混杂在一起。

在每次导入操作后，名称为*最后导入*的特殊收藏夹将自动更新以显示添加的媒体。导入后，您可以立即打开此收藏夹并开始使用新的材料。

另一个自动生成的收藏夹是*最新智能创建*，其中存储您为最近的 SmartSlide 或 SmartMovie 选择的媒体。

收藏夹操作

如要创建新的收藏夹，单击*收藏夹*分支标题行中的图标，在显示的文本字段中输入一个名称。按 Enter 键完成此过

程。或者，在任意材料的上下文菜单中选择*添加到收藏夹* ➢ *创建新收藏夹*。

管理收藏夹：所有收藏夹的上下文菜单都提供重命名或删除收藏夹的命令，以及一个创建以当前收藏夹为父“文件夹”的子收藏夹的命令。

拖放：可使用鼠标在材料树中管理收藏夹。当把一个收藏夹放到另一个收藏夹中时，被拖放的收藏夹将成为子收藏夹

显示收藏的材料

单击某个收藏夹的名称即可在浏览器中显示该名称。

收藏夹在浏览器中的视图与所有其他类别的视图有一个重大区别。任何子收藏夹中的媒体材料看起来都与所选收藏夹中的材料混在一起，但未进行子分组。

但是，“浏览器”的一个特殊功能可帮助您在查看收藏夹时更容易地追踪材料，即使您不是一个喜欢自动整理系统的人：当您的鼠标指针越过任何列出的材料时，“材料树”中该材料所属的收藏夹将会“亮起”。

对收藏的材料执行的操作

可以通过任何收藏夹项目的上下文菜单执行这些操作。要对一组项目进行操作时，先用鼠标选择项目（根据需要使用 Ctrl 键+单击和 Shift 键+单击选择多个项目），或在要选择的项目周围拖出一个框将其选中。然后在选择范围内单击右键访问上下文菜单。

添加到收藏夹：在*添加到收藏夹*子菜单中选择要添加所选项目的目标收藏夹。或者，将选择的项目拖到目标收藏夹中。

从收藏夹中删除：使用*删除*命令可以从收藏夹中删除一个或多个项目。与通常使用媒体库一样，所涉及的基本媒体项目不变，所以从媒体库的收藏夹中删除视频或其他项目都*不会*将媒体文件从硬盘或材料类型类别中删除。

管理媒体库材料

媒体和其他材料有多种进入媒体库的方式。例如，媒体库内*有创意的元素*分支中的原始内容随 Avid Studio 安装。

媒体库通过定期扫描 Windows 标准媒体位置，自动查找系统上的某些材料。这些位置是在 Avid Studio 安装上创建的*监视文件夹*。这些位置中的媒体文件将被自动带入媒体库。您可以添加自己的监视文件夹（见下文），而且它们也可以自动更新。

最后您可以以多种方法中的任何一种手动导入媒体（参见下面的“导入”）。

监视文件夹

“监视文件夹”是指由 Avid Studio 监控的计算机上的目录。如果向监视文件夹或其子文件夹之一添加视频剪辑之类的媒体文件，这些媒体文件将自动成为媒体库的一部分。每次启动应用程序以及运行应用程序时进行更新。

监视文件夹在“设置”对话框的*监视文件夹*页面中创建。您可以对添加的各个文件夹进行设置，指定其中某个支持的特定媒体类型为“监视”对象，或者全部指定为该对象。

导入

如果需要导入大量不同媒体，或从 VHS 磁带之类的模拟媒体导入，单击靠近应用程序窗口顶部的*导入*按钮，打开导入器。请参见*第 10 章：导入器*了解详细信息。

快速导入

可以使用“媒体库”左上角的*快速导入*按钮打开  Windows 文件对话框，以便从硬盘或其他本地存储中快速导入文件。

将在相应媒体类别（视频、音频和图像）中为指定的文件创建新文件夹。此外，导入的项目包含在*最后导入*收藏夹中。（收藏夹在本章前面部分中已进行了介绍，第 17 页。）

通过拖放直接导入

要想一步到位选择并导入项目，则通过拖放功能将项目从 Windows 资源管理器或桌面拖放到“浏览器”中。新项目会立即在“最后导入”收藏夹中显示，如有必要，将专为此创建该收藏夹。

从媒体库中删除项目

要从“媒体库”删除一个项目或包含多个项目的选择，从上下文菜单中选择*删除所选项目*或按 Delete 键。可在确认对话框中验证要从“媒体库”数据库中删除的媒体文件的名称。默认情况下，媒体文件本身不会受影响，但是如果需要，也可以通过*从媒体库移除并删除*选项彻底删除文件。执行此操作时要非常小心，因为此命令对各种“媒体库”材料均起作用，包括您的 Avid Studio 项目（如果选中任意一个）。

如果某个文件夹中的所有文件都被删除，“媒体库”也会隐藏该文件夹。

从监视文件夹列表中删除某个文件夹时，也可以从“媒体库”中删除该文件夹及其所含的所有材料。但是，这不是自动操作，系统将会询问您是否要保留媒体库中当前列出的材料，但仍然会停止对该位置的监控。

浏览器

浏览器是“媒体库”显示其媒体材料的区域，这些材料包括所有可在您的电影和光盘项目中使用的视频、照片、音频、项目、收藏夹和“有创意的元素”。这些项目显示为文本记录列表或者图标网格。可视材料类型使用缩略图图像作为图标；其他类型使用图形符号作为图标。

如果“浏览器”一次显示“媒体库”中的所有材料，对媒体库并没有好处。因此有数个控件帮助您筛选出与您的用途无关的项目。参见下面的“选择要显示的内容”了解详细信息。

缩略图、详细信息、显示场景

每个材料根据选择的*视图*在“浏览器”中以两种格式之一显示。由于*缩略图*视图的图标和*详细信息*视图的文字记录表示相同的材料，因此它们具有某些相同的特点。例如，不管使用何种表示方法，材料的上下文菜单相同。

同样，双击任何一种视图时，标准媒体材料（视频、照片和音频）以及*有创意的元素*分支中的*声音效果*都会打开对应的媒体校正编辑器。也可以从项目时间线中使用校正编辑器，但是如果应用到某个“媒体库”材料，它们将被转

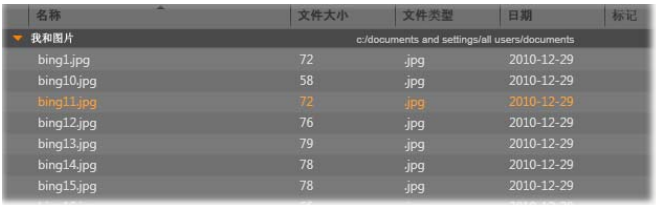
入以后任何包含该材料的项目。请参见第 34 页上的“校正媒体缺陷”了解详细信息。

详细信息

在*详细信息*视图中，各个材料在文本纪录列表中显示为独立的一行。在*缩略图*视图中，材料以缩略图图像（用于可视媒体）或图形图标形式显示。



要将“浏览器”切换到*详细信息*视图，单击“媒体库”底部*详细信息视图*按钮上的图标。按钮旁边的箭头将打开一个面板，您可以在上面选择要包括在文本记录中的列。可供列入的列是*名称*、*文件大小*、*文件类型*、*日期*、*标记*、*级别*和*持续时间*。



在“详细信息”视图中，各个材料显示为独立的一行文本记录。可通过“详细信息”视图按钮旁的下拉列表选择要显示的列。在该示意图中，“动物”和“场景”是“媒体库”的“所有媒体”分支中文件夹的名称。

缩略图



使用*详细信息视图*按钮左侧的按钮可以选择*缩略图*视图，其中以图标而不是文本形式显示材料。按钮旁边的箭头将打开一个面板，您可以在上面选择要与每个图标一起显示的其他数据。选项包括*文本*、*标记指示符*、*收藏夹指示符*、*级别*和*校正指示符*。

除了这些可选控件外，每当鼠标指针悬停在图标上时，就会显示一个*信息*按钮。单击该按钮，可以在“浏览器”视图底部打开*信息*面板。有关详细信息，请参见第 25 页。



当鼠标指针放在某个“媒体库”材料的图标上时，就会显示“信息”按钮（右上角）。



大多数材料图标的左下方会显示一个*预览*按钮，显示为一个圆圈内有一个标准的三角形*播放*标记。在压缩库中（在项目编辑器和某些媒体编辑器中使用），该预览会显示于内置播放器的*资源*选项卡中。在“主库”中，在单独的“播放器”窗口中显示该预览。请参见第 25 页上的“媒体库预览”了解详细信息。



在任何一种媒体库中，按 Alt 键+单击*预览*按钮可在材料图标本身上显示微型预览。对于视频和音频媒体，当鼠标放在图标上时，就会在缩略图下方显示一个滑块，您可以手动控制该滑块进行预览。

显示场景



在视频*文件*上，此按钮将切换为“场景视图”。可通过“媒体库播放器”对场景进行管理。请参见第 25 页上的“媒体库预览”了解详细信息。

可选控件

您可以通过材料图标上可选的指示符和按钮访问该材料信息，无需进入下一级菜单。



文本：图标下的标题是该材料在“媒体库”中的别名，您可以通过*编辑标题*上下文菜单命令为任何材料设置别名。该别名无须是材料文件的名称（在工具提示中显示）。

标记指示符：如果材料有分配给它的标记，在缩略图右下角较低处会显示两个符号。将鼠标指针悬停在该指示符上，将出现一个菜单，其中显示该材料的现有标记。如果将鼠标指针放在此菜单上的一个标记名称上，将显示*删除*按钮。单击该按钮可取消设置该标记。单击菜单底部的*全部删除*可清除该材料的所有标记。将在下文第 31 页“标记”中进一步讨论标记的创建和应用。



收藏夹指示符：在*标记指示符*的上方，如出现此图标则表示您已将该材料收入一个或多个收藏夹 要查看是哪些收藏夹，将鼠标悬停于图标之上。使用*标记指示符*菜单时，将鼠标放在各个收藏夹名称上将显示*删除*按钮，单击该按钮可从收藏夹中删除该材料。*全部删除*命令可从所有含有该材料的收藏夹中删除该材料。





“级别”控件显示于缩略图（或图形图标，取决于媒体类型）的左上方。右上方是“信息”按钮。“校正”指示符也位于右上方，但在缩略图内。

级别：可以使用图标左上方的一行星级设置材料的级别。如果一颗星都没有亮，该材料被认为是*未评级*。要设定一个材料或选择的一组材料的级别，可在指示符上单击相应的星级（单击第一颗星两次将使材再次成为未评级状态），或者在*应用级别*上下文子菜单上选择设置。

校正指示符：“媒体库”允许您对媒体库的媒体材料“防破坏性地”应用图像和音频过滤器，即原始文件保持原样。对材料应用过的校正类型和用于控制校正的参数保存在“媒体库”数据库中。所有应用过校正的材料上都显示*校正指示符*。请参见第 34 页了解有关对媒体库材料应用校正的更多信息。

媒体库预览

多数类型的媒体库材料都支持在浏览器中预览。材料图标上显示的*预览*按钮和材料上下文菜单上的*显示预览*命令都有这项功能。

还需牢记，大多数材料类型可以通过按 Alt 键+单击*播放*按钮在图标本身上预览。

媒体库播放器

单击材料图标左下角的*预览*按钮，可将项目导入“媒体库播放器”进行查看。



正在“媒体库播放器”窗口中预览一个视频剪辑。底部是播放控件，左端起为循环按钮和穿梭轮。五个箭头按钮中的第三个为开始播放按钮。其左右两侧的两个按钮用于在“媒体库”文件夹中的不同材料间导航。

播放器的顶部显示正在查看的位置。底部是播放控件和功能按钮的工具栏。

播放控件

播放控件中的第一个是*循环*按钮，它可以使一个媒体从开始连续循环播放。接下来是*穿梭轮*，通过在控件上前后拖动可以灵敏地控制播放速度。

五个箭头控件中处于中间位置的*播放*按钮可以开始预览视频或音频材料。其左右两侧的两个按钮用于从查看过的材料导航到文件夹中的其他材料。预览照片时，不显示*播放*按钮，仅保留导航按钮。

单击播放控件右侧的*静音*按钮，切换与剪辑相关联的音频。鼠标指针悬停在*静音*按钮上时，旁边会出现音量滑块。

功能按钮



播放器底部最后一组中的部分按钮仅在使用特定类型的材料时显示。视频文件以此处显示和描述的顺序使用所有四种类型的按钮。



此图为在“播放器”的“信息”视图中显示的一个“媒体库”材料（一张照片）的相关数据。再次单击“信息”按钮返回“播放”视图。

显示场景：此按钮可激活一种模式，在该模式下“浏览器”为每个视频文件中的场景显示一个单独的图标或文本记录。（如视频场景检测中所述，最常规意义的场景就是一个视频文件的任何部分。）

启用*显示场景*时，旁边的*在媒体编辑器中打开*按钮消失，取而代之的是*拆分场景*按钮。通过此按钮或者根据自动场景检测功能您可以定义自己的场景。

有关“媒体库”中视频场景的更多信息，请参见第 34 页上的“视频场景检测”。

在媒体编辑器中打开：媒体文件在与其类型对应的校正编辑器中打开以便进行编辑。

全屏幕：预览内容根据其自己的播放控件基本设置在特定的全屏幕窗口中显示。要关闭全屏幕显示，单击窗口右上角的*关闭*按钮或按 Esc。

信息：此按钮可在播放器的*信息*和*播放*视图间切换。单击浏览器中媒体材料图标上的*信息*按钮，可直接打开*信息*视图。音频材料没有单独的*播放*视图，但是*信息*视图中显示充分的擦除控件。



使用媒体库

“媒体库”不仅仅是一个为 Avid Studio 作品存储材料的被动仓库。

选择要显示的内容

媒体库浏览器提供了多种功能，可通过隐藏与您的用途无关的材料简化视图。无论有多少媒体文件，这些技术结合在一起可以大大提高浏览的速度。

位置选项卡

最重要的是，每个*位置选项*卡与材料树上的不同选项相对应。与 Web 浏览器选项卡一样，位置选项卡很容易定义（单击选项卡列表右端的“+”图标），并且迟早可以用于同时追踪多个内容。

在“材料树”中单击可设置当前选项卡的位置；反之，单击其他选项卡可使您转移到它在材料树上的保存位置。在“浏览器”中仅显示所选位置中的材料。如果该位置上有子文件夹，也包括这些子文件夹中的内容。为了简便起见，尽可能选择靠近文件夹层级底部的位置。

您可以使用其他控件从所选位置的材料中筛选掉部分材料，从而进一步限制显示。每个位置选项卡都有自己的过滤器设置，所以任何对过滤设置的修改都仅影响当前的选项卡。

按级别过滤

“媒体库”顶部的*按级别过滤*控件隐藏所有没有达到指定星级（一颗星到五颗星）的材料（零颗星表示“未评级”）。要使用此过滤器，只需单击代表您要过滤的最低级别的星即可。默认的过滤器设置是要显示所有材料，不分等级。

请参见“非故意过滤”（第 31 页），了解立即关闭所有过滤器的说明。若要仅仅禁用级别过滤器，单击*上一次选择的*星级或双击任何星级。



在此特写中，有三颗星高亮显示，表示仅显示级别为三颗星或更高的材料。鼠标准备单击第五颗星，这样会将级别过滤器设置为隐藏五颗星材料之外的所有材料。

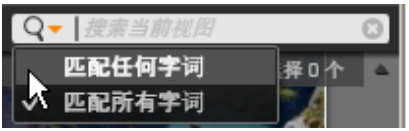
按标记过滤

缩小显示材料范围的另一种方式是按*标记*过滤。标记是您在创作时可以分配给材料的关键字。定义标记后，您可以以不同方式使用它们来控制“浏览器”显示的材料。请参见第 31 页上的“标记”，了解详细信息。

搜索



“媒体库”右上方有一个*搜索*字段，提供了另一种过滤显示的方式。在您输入搜索关键字时，“浏览器”将不断更新视图，以便只显示与您的搜索关键字匹配的材料及文本。



即使输入多个用空格隔开的关键字，也允许每个搜索关键字部分字或全字匹配。通过一个下拉列表，可选择什么样

的搜索结果能够令您满意：仅单个搜索关键字与材料文本匹配即可；或者所有关键字均必须匹配要接受的材料。

非故意过滤

这三种过滤类型可以随意进行组合。不需要过滤时，如果不将所有过滤类型关闭，很可能会将一些应该显示的材料隐藏起来。如果在“浏览器”中意外缺失某个项目，则检查过滤器是否已关闭。

只要使用任何浏览器，“浏览器”就会一直显示“过滤器警报”，从而防止非故意过滤。



每当过滤处于活动状态时，在“浏览器”顶部就会显示过滤器警报，如此处所示。单击右端的 x *图标立即清除所有过滤。*

标记

媒体库可以处理大量材料文件，有时甚至比在单个文件夹中可以方便查看的文件多得多。因此，浏览器提供了一些方法用于从显示中剔除不相关的材料。

简化材料在“浏览器”中的显示的一个方法是按*标记*过滤。标记只是您认为可以作为搜索关键字的一个词或短语。是否为媒体分配标记由您自己决定，但如果您决定要这样做，将会为您提供一种非常有效的方式选择要显示的材料。

标记管理和过滤

单击“媒体库”顶部的*标记*按钮，会出现一个面板，可通过该面板管理标记和使用标记进行过滤。



“管理”和“过滤”，标记面板上的两个选项卡。

管理标记

标记面板上的*管理*选项卡列出了目前为止定义的所有标记，您可以删除或重命名这些标记。将鼠标悬停在标记上可显示执行这些任务的控件



将鼠标悬停在“管理”选项卡中的标记上，可显示“重命名”和“删除”按钮。单击标记可将其应用到当前选中的任意材料。

*创建新标记*按钮可打开一个文本输入框，在其中可输入其他关键字。定义标记没有数量限制。

要对“浏览器”中当前选择的所有材料应用标记，单击该标记的名称。选择多个材料同时应用标记比一次标记一个材料更高效。

使用标记过滤

标记面板的*过滤器*选项卡可以缩小在“浏览器”中显示的项目范围。勾选和取消勾选标记时，其视图会自动更新。

您选择的效果取决于另一个控件，*过滤器*选项卡下方的*匹配*下拉列表。该列表共有三个选项。

无：仅显示不带有任何选中标记的素材。如果您有一组带标记的动物照片，这些照片选中了“狗”和“猫”标记，选择“无”后则会隐藏大部分动物图片。

部分：会选择带有任何标记的素材，刚好是选择“无匹配”后隐藏的那些资源。如果您仍选中“狗”和“猫”标记，但是切换到“部分”，则会显示所有的狗和猫，包括一些同时出现这两种动物的照片。不带有这两种标记的照片将被隐藏。

全部：只选择带有*全部*标记的素材。与之前一样选择相同的框，此选项只能看到至少出现一只猫*和*一只狗的照片。请注意在“部分”选项下，您选中的标记越多，则显示的素材就越多，但是在“全部”选项下，您看到的素材会越少。

关闭标记过滤

要取消按标记过滤，请取消选中*过滤器*选项卡上选中的任何标记，然后在*匹配*下拉列表中选择“部分”或“全部”。

标记排序

*过滤器*选项卡的下方是*排序方式*下拉列表，该下拉列表只包含两个选项：“Abc”（标记按字母顺序排序）或“关联”（标记按在当前显示的资源中的使用程度降序排

列）。在第二个选项下，您会发现每次选中或取消选中某个标记时，所有标记都会重新排序。

使用标记的方法

没有使用标记的固定方式。如果使用标记，那么最佳方式就是最适合您的方式。但是，一致性很重要。为媒体分配标记时越详细和系统，标记就越好用。

由于标记的目的在于在需要时快速地找到某个材料，所以应选择能作为有效搜索关键字的标记。对于家庭照片，您的标记可以包括每张照片中的人名。对于度假的视频，如果用游玩的地点作命名标记可能会比较好用。

视频图像术语（“双人特写镜头”、“剪影”、“外景”）也可以作为很好的标记，可以更便于找到满足特定结构或创造性要求的材料。

校正媒体

您可以将视频、照片和音频编辑器中的媒体校正工具直接应用于库素材。这种编辑不会改变基本的文件。编辑参数会保存在库数据库中，调用素材时即可重新应用。请参见*第 4 章：媒体编辑器*，了解详细信息。

视频场景检测

借助“媒体库”的自动场景检测功能，可以通过自动或手动方式将视频镜头分割成多个场景。将原始文件分割为多个场景，这样可以使某些编辑任务更简便。

场景检测所需的时间随剪辑长度和所选的检测方法的变化而变化。进度条会提示您状态。

要开始检测场景，先在视频资源的*检测场景*上下文菜单命令中选择一种方法。

按日期和时间：使用此选项通常可显示逻辑性场景边界，可以反映出您在拍摄时的意图。在多种数字录制格式下（如 DV 和 HDV），当相机在被停止后重新启动时，会出现记录的时间码数据中断现象。如选择此选项，这种拍摄的间隙被视为场景中断。

按内容：在此选项下，场景检测工具会逐帧分析材料的图像内容，并在内容突然发生变化时相应地创建一个新的场景。但是，整个帧的快速平移或移动，可能产生一些不必要中断。



按时间间隔：在此选项下，您可以定义创建的场景的长度。系统会打开一个较小的编辑窗口，可以在其中输入所需的小时、分钟、秒和毫秒值；按 Enter 确认输入。

显示场景

要显示特定视频文件的场景的分类，可以在其上下文菜单中选择*显示场景*；或选择该剪辑，然后单击“媒体库”右下部显示的*显示场景*按钮。



一个视频文件可以包含很多场景。这样在编辑过程中，可以比将视频作为一个片段处理时更容易控制。这些场景标记为胶片齿孔图形。

场景视图是一种临时查看模式。“浏览器”顶部的橙色栏提醒您场景视图已启用。该栏的右端有一个 **x** 按钮，可用来结束该模式。再次单击*显示场景*工具有同样效果。

在编辑过程中，场景剪辑与其他视频剪辑一样。

手动创建场景

如果要手动将一个视频文件分成单个场景，在材料的上下文菜单中选择*显示场景*。如果以前没有细分过文件，将在“浏览器”中显示为单个场景。

在媒体库播放器中，在剪辑中导航至每个应发生场景间断的帧位置，然后单击*拆分场景*按钮。请参见第 27 页的“功能按钮”了解详细信息。

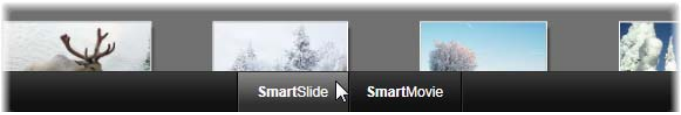
移除场景

要清空视频文件的完整场景列表，在材料的上下文菜单上选择*场景检测* ➢ *删除场景*。

要删除特定场景，选择一个或多个场景，然后按 Delete。

SmartSlide 和 SmartMovie

SmartSlide 和 SmartMovie 是内置项目生成器，可根据提供的媒体自动创建幻灯片或电影。创建的作品将包含动画切换、完整的音乐声音轨道和引人注目的图像效果。



在媒体库窗口的底部，单击 SmartSlide 快速生成幻灯片，或单击 SmartMovie 快速生成电影。

要开始此操作，先从“媒体库”中选择一系列照片（或其他图像）或视频文件。音乐可以取自“媒体库”中的数字音频材料，或者使用 Scorefitter 工具立刻创建一条声音轨道。

这就是所需的全部内容，不过如果您希望，也可以通过手动编辑进一步创作该项目。一旦创造出您喜欢的最终作品，只需要点击几下，就能轻松地将其刻录至光盘或存储在文件中用于其他用途，如上传到网上。

SmartSlide

要打开 SmartSlide 工具，单击“媒体库”窗口底部的 *SmartSlide* 按钮。

SmartSlide 控件在从下到上滑动到窗口中的面板上显示。上面包含三个子面板。其中最左边的显示关于 SmartSlide 的信息，以及包含多少文件的建议。中间的子面板是带有照片和其他图像（顶部）及音频的存储仓区域。右侧的子面板包含自定义展示的控件。

添加媒体

要给幻灯片添加图像，将其从“浏览器”拖放至存储区域中上面的仓。在存储区域中拖放缩略图，排列成您想要的顺序。继续添加其他图像，直到您满意为止。

要添加音乐，将一个或多个声音文件拖放到存储区域  中下面的仓内。或者单击音频仓左下角的 *clef* 按钮，在 ScoreFitter 中创建音乐声音轨道。

预览、编辑和导出

媒体到位后，单击工具下方页面底端标题栏上的*预览*按钮。在预览窗口中创建和显示项目。如有必要，可以返回 SmartSlide 工具，修改媒体选项。

单击*预览*按钮时，您选择的媒体自动保存在名为*最新智能创建*的收藏夹中。如果还想使用此组材料，将该收藏夹重命名，以防止下次查看 SmartSlide 或 SmartMovie 预览时被覆盖。

使用*编辑*按钮可将幻灯片导入电影编辑器时间线，以便进行细节编辑。应该检查时间线视频设置是否与您对显示的

要求相匹配。通过设置面板（下面）上的*视频设置*按钮可以访问这些设置。请参见第 47 页的“时间线”。



如果该演示是您想要的，单击*导出*刻录至光盘或创建文件以便上传。

存储区域

上面仓内的照片以图标显示，而下面仓内的音乐和声音文件以文本行显示，其中提供每个材料的文件名和持续时间。这两个仓都支持多重选择、以拖放方式重新排序并提供一个仅含两个命令的上下文菜单：

删除所选项：从 SmartSlide 作品中删除选择的媒体。这些媒体在“媒体库”中仍可用于其他用途。（快捷键：Delete。）

打开编辑器：此命令可以打开“照片编辑器”或“音频编辑器”的“校正”工具。您对媒体做的任何修改仅在 SmartSlide 作品中适用。（快捷键：双击。）

SmartSlide 设置

此子面板上的设置可用于自定义 SmartSlide 作品。

输入的设置将在下次生成幻灯片时使用。您可以使用*视频设置*按钮设置时间线选项，如果您将作品导入“电影编辑器”，则会应用该设置。*清除项目*按钮可删除项目中的所有媒体，并返回至默认设置。

标题：输入一个标题，作为幻灯片的主标题。

调整音乐长度：勾选此选项后，SmartSlide 将尝试调整其时间设定参数，使生成的幻灯片与您指定的音乐声音轨道

持续时间完全相同。信息子面板提供该选项生效时应使用的图像数目的建议。

全景和缩放：勾选此选项，可以通过模拟摄像机移动使您的演示变得生动。

调整图像尺寸：勾选此选项，将过小的图像放大以适应选定的格式。另一种灵活的方法是使用*裁剪*校正工具校正该材料。



此图中鼠标指针在 SmartSlide 设置面板上的“媒体顺序”列表中选择按年代排序。该面板底部的按钮一个用于调整生成的项目的视频设置，另一个用于清除项目从头开始重新创建。

媒体顺序：从以下幻灯片顺序选项中选择一个选项：“按照设定的顺序”（以您确定的顺序）、“按照时间顺序”（根据文件的时间戳）和“随机”。

SmartMovie

要打开 SmartMovie 工具，单击“媒体库”窗口底部的 *SmartMovie* 按钮。

SmartMovie 与 SmartSlide 一样，其控件在从下到上滑动到“媒体库”中的面板上显示。这里也有三个子面板。最左边的显示有关 SmartMovie 的信息和建议。中间的子面板是带有视频和照片（顶部）以及音频存储仓的区域。右侧的子面板包含自定义展示的控件。

添加媒体

SmartMovie 中的可视元素包括照片和静止图像以及视频。将要使用的材料从“浏览器”拖入存储区域中上面的仓内。您还可以在存储区域中拖放缩略图，排列成您想要的顺序。继续添加其他材料，直到您满意为止。

要添加音乐，将一个或多个声音文件拖放到存储区域  中下面的仓内。或者单击音频仓左下角的 *clef* 按钮，在 ScoreFitter 中创建音乐声音轨道。

添加媒体时，在仓左上角显示源素材的总运行时间。它并不一定是生成的电影的长度。

预览、编辑和导出

媒体放置到位后，单击工具下方页面底端标题栏上的 *预览*。在预览窗口中创建和显示项目。如有必要，可以返回 SmartMovie 工具，修改媒体选择。



第一次分析素材时，生成 SmartMovie 的分析阶段可能需要一些时间。完整生成项目（“播放器”的时间标尺的颜色变化会指示进度）可能会延迟获得详细预览的时间。

单击*预览*时，您选择的媒体将自动保存在名为*最新智能创建*的收藏夹中。如果还想使用此组材料，则重命名该收藏夹，以防止下次生成 SmartSlide 或 SmartMovie 预览时被覆盖。

使用*编辑*按钮可将作品导入电影编辑器时间线中，以便进行细节编辑。同样的，应该检查时间线视频设置是否与您对显示的要求相匹配。通过设置面板（下面）上的*视频设置*按钮可以访问这些设置。另请参见第 47 页的“项目时间线”。

如果该演示是您想要的，单击*导出*刻录至光盘或创建文件以便上传。

存储区域

上面仓内的可视材料以图标显示，而下面仓内的音乐和声音文件以文本行显示，其中提供每个材料的文件名和持续时间。这两个仓都支持多重选择、以拖放方式重新排序和一个短上下文菜单：

删除所选项：从 SmartMovie 作品中删除选择的媒体。这些媒体在“媒体库”中仍可用于其他用途。（快捷键：Delete。）

打开编辑器：此命令可以打开“视频编辑器”或“照片编辑器”的“校正”工具。您对媒体做的任何修改仅在 SmartMovie 作品中适用。（快捷键：双击。）

SmartMovie 的设置

此子面板上的设置可用于自定义 SmartMovie 作品。



此图中鼠标指针在 SmartMovie 设置面板上将“剪辑长度”选择为“长”。该面板底部的按钮一个用于调整生成的项目的视频设置，另一个用于清除项目从头开始重新创建。

下一次生成电影时将使用输入的设置。如果您将作品导入“电影编辑器”，则*视频设置*按钮可用于设置适用的时间线选项。*清除项目*按钮可删除项目中的所有媒体并返回到默认设置。

标题：输入一个标题，作为电影的主标题。

剪辑长度：剪辑长度缩短后影片的视觉节奏将加快。要使用该材料的原始长度，选择*最大*。

全景和缩放：勾选此选项，可以通过模拟摄像机移动使您的演示变得生动。

调整图像尺寸：选中该选项，将过小的材料放大以适应项目的帧格式。

视频音量：设置您使用的视频片段中原始音频的音量。如果您想让声音轨道仅包含背景音乐，则将此项值设为零。

媒体顺序：从以下幻灯片顺序选项中选择一个选项：“按照设定的顺序”（以您确定的顺序）、“按照时间顺序”（根据文件的时间戳）和“随机”。

第 3 章:

电影编辑器

“电影编辑器”是 Avid Studio 创建数字电影的主要编辑屏幕。编辑器共包含三个主要组件：

库：其**紧凑视图**为您的项目提供可用的素材。

项目时间线：以*剪辑*方式组织您作品图示中的素材。



“电影编辑器”界面的一部分，左上方为“库”的紧凑视图，右上方为“播放器”（部分显示），下方为时间线和“导航器”。

播放器：在将库素材添加到项目之前对其进行预览。还可以查看素材（需要时可采用逐帧方式），这也是*导出时*（另存为文件或将其上传到 YouTube）作品的任意部分在观众面前展示的方式。

此外，“电影编辑器”还可以调用创建和编辑字幕、添加效果以及其他用途的各种工具和窗口。

光盘编辑

如果您打算将电影刻录到 DVD 上并创建交互式菜单，您有必要使用光盘编辑器的特殊功能。它不仅具有与“电影编辑器”相同的所有时间线编辑功能，而且还能创建光盘菜单，用户可使用该菜单来导航作品。

Avid Studio 可让您在制作过程中随时将电影顺利地转换为光盘项目，因此即使您想将作品输出到 DVD 或以其他方式处理作品，您都可以在“电影编辑器”中开始制作过程。请参阅*第 9 章：光盘项目*以了解用于创作光盘的特殊功能的相关信息。时间线编辑的其他方面内容将在本章和之后的章节中介绍。

紧凑型库

“库”的紧凑视图位于“电影编辑器”左上方，是编辑环境的核心特征。如果您在“库”和“电影编辑器”之间来回切换，您会发现这两个视图中都选中了*位置选项卡*且会显示相同的库素材。

当同一窗口中出现紧凑型库和时间线时，为电影添加素材就变得非常简单：只需将所需素材从“库浏览器”拖动到项目时间线上。

幻灯片作品

除了制作所有类型的视频作品（“电影”）外，“电影编辑器”（和“光盘编辑器”）还可使用静态图像创作复杂的幻灯片演示。这两种情况中使用的编辑技巧相同。



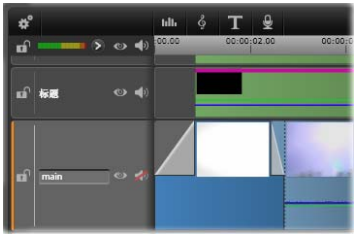
项目时间线

时间线是创建电影的地方，可通过添加“库”中的视频、照片和音频素材，编辑和修改这些主要媒体以及使用切换、效果和其他增强功能使其变得更加生动。

时间线基本介绍

时间线由多个轨道组成 – 轨道数量依您的需要而定 – 以垂直叠加方式组合。靠近叠加层最上方的轨道在前面，轨道的不透明部分会遮挡住下面的轨道。

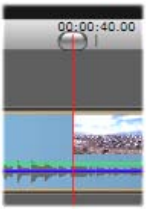
电影制作的基本操作是将素材从“库”拖动到时间线轨道上，在轨道上素材被称为*剪辑*。只需稍加练习，您就可以通过将主要媒体素材拖动到大致的时间线位置上来快速编辑电影。



时间线左端是轨道标题，每个轨道有多个控件：一个锁定按钮、轨道名称和轨道视频和音频的监控按钮。此处当前的默认轨道是“Main（主轨道）”。

轨道标题：各个轨道的左边是标题区，可使用一些功能，如对轨道禁用视频或音频监控。

默认轨道：带有较亮背景颜色的轨道，且在轨道标题的左边带有橙色条标记。这是*默认轨道*。在某些编辑过程中它具有特殊用途，例如粘贴操作时它可作为目标轨道。要将其他轨道设置为默认轨道，只需单击其标题。



您的当前位置：在时间线上的当前位置对应了*时间线*模式下“播放器”中显示的视频帧。当前位置由一条垂直的红线表示，红线的上方是一个可拖动的*滑块手柄*。另一条垂直线表示“导航器”中的同一位置（见下文）。

工具栏

轨道上方的*时间线工具栏*提供了多组与编辑相关的工具。（在“光盘编辑器”中，工具栏中还包含专门用于光盘制作的工具。）

导航器

轨道下方的*时间线导航器*以缩小的比例显示了整个项目的全景图。颜色条表示时间线上带有相应颜色的剪辑，但橙

色的条表示选择的剪辑。单击“导航器”可快速访问任意时间线位置。



“导航器”视图窗口的一部分，显示了当前位置（左边的垂直线）和调整大小手柄（右）。

框内部分“导航器”显示的橙色矩形 – *视图窗口* – 表示时间线轨道上当前显示的电影部分。

要更改显示的电影部分，单击并水平拖动视图窗口。拖动时时间线也会同时滚动。由于您的时间线位置未改变，这可能会导致滑块在视图中消失。

缩放

要更改时间线的缩放级别，单击并沿时间线上方水平拖动时标或拖动视图窗口的侧边。第一种方法的优势是播放线的屏幕位置不会受到影响，这样缩放之后您就可以轻松地调整方向。

要更改“导航器”本身的缩放级别，可使用其右侧的*加*和*减*按钮。

双击视图窗口同时调整“导航器”和时间线的缩放级别，这样您的整个电影就会适合“电影编辑器”窗口的大小。

调整大小

时间线的高度以及“库”和“播放器”的相对比例可以使用屏幕中间的倒 T 形大小调整手柄进行调整。

要调整各个时间线轨道的高度，抓住并调整左边轨道标题之间的分隔线。如果所有轨道的垂直大小超过可查看区域，可使用右边的滚动条选择显示的轨道。

沿顶部垂直拖动水平分隔线设置“导航器”的高度。

时间线工具栏

时间线上方的工具栏提供了适用于时间线和时间线编辑的各种设置、工具和功能。

时间线设置

默认情况下，您的时间线设置会复制您添加到时间线  的第一个视频剪辑的设置。如果所得的结果较为满意，则不必再做改动。

如果您想要更改设置，单击工具栏最左边的按钮打开“时间线分辨率”窗口，然后配置所提供的三种设置。

宽高比：选择 4x3 或 16x9 显示。

大小：选择适合于所给宽高比的 HD 或 SD 像素分辨率。

帧速率：从帧速率选择中选择一个与其他设置一致的帧速率。



时间线设置

在制作电影过程中可以随时更改这些设置，但是您应该了解若更改帧速率，时间线上的剪辑会因适应新的帧范围而发生些许移动。

与所选项目设置不相符的视频素材在添加到时间线时将被自动转换。

如果您想要为您的项目选择一种视频标准，而不是使用第一个添加的视频剪辑的格式，请打开应用程序设置的*项目设置*页面。请参见第 275 页的“项目设置”。

音频混合器

此按钮会打开增强的音频控制区域和音量调节工具和环绕控件“环绕控制器”。详细信息请参见第 57 页的“时间线音频功能”。

Scorefitter

Scorefitter 是 Avid Studio 中的集成音乐生成器，可为您提供适合于您电影长度的自定义创作、可免费使用的音乐。请参见第 193 页的“Scorefitter”。

字幕

创建*字幕按钮*会打开字幕编辑器。如果所提供的字幕不能满足您的需要，为何不自己进行创作？ 请参见第 137 页的“字幕编辑器”。

旁白

旁白工具可用于在观看电影时实时录制解说或其他音频内容。请参见第 194 页上的“画外音工具”。

剃刀

要分割播放线位置的一个或多个剪辑，单击*剃刀*按钮。此操作不会删除任何素材，但是分割的剪辑会变为两个可单独处理的剪辑，例如可单独修改、移动和添加效果等等。

如果轨道播放线上有选择的剪辑，则这些剪辑会被分割。这些剪辑的两部分在分割之后仍为被选择状态。

如果播放线上没有选择的剪辑，则交叉的所有剪辑都将被分割，如果要删除，将选择删除右边的部分。

锁定的轨道不会进行分割操作。

垃圾桶

单击*垃圾桶*按钮删除时间线上所有选择的剪辑。请参  见第 63 页的“删除剪辑”，了解删除对其他时间线剪辑的影响。

标记

此处标记的功能与视频和音频媒体编辑器中的功能相  似。请参见第 100 页的“标记”。

时间线标记不是与特定剪辑相连，而是属于标记点处的复合视频。只有某一个剪辑选择可包含标记点的所有轨道且未锁定任何轨道的情况下，标记才会在时间线编辑过程中改变位置。

磁性贴齐

*磁铁*模式可简化拖动时剪辑的插入。在该模式下，当  剪辑之间接近临界距离时它们会“被吸引”靠近时间线上的其他剪辑。这样可以轻松避免剪辑之间不必要但是在编辑时出现的（尽管通常是非常微小的）间隙。如果您想特意制造这样一种间隙，只需关闭该模式即可。

音量关键帧编辑

*音量关键帧编辑*按钮可切换基于关键帧的剪辑的音频  编辑。当该按钮为按下状态时，每个时间线剪辑上的绿色音量线会变为可编辑状态。在此模式下，您可以在音量线

上添加控制点，拖动音量线部分和执行其他操作。当按钮为关闭状态时，音量关键帧受到保护，不可修改。

自动打开音频混合器会激活该按钮。

音频擦洗

默认情况下，在预览时可以只收听项目的音频部分。  时间线工具栏上的*音频擦洗*按钮可提供音频预览，即使只是通过拖动时间线滑块控件“擦洗”电影。

“播放器”的穿梭轮也可提供音频擦洗。

编辑模式



位于时间线工具栏右手端的*编辑模式*选择器可决定进行编辑更改时其他剪辑的行为。编辑时间线时编辑点左边的素材不会受到影响，因此这只适用于编辑点右边的剪辑。

编辑模式提供的三个选择为：*智能*、*插入*和*覆盖*。默认为*智能*，在该模式下 Avid Studio 会根据具体的编辑操作选择插入、覆盖，有时会选择更为复杂的方式。

*智能*模式是为尽可能保持时间线轨道之间的同步而设置。在多轨道编辑情况下，剪辑通常有垂直和水平两种关系：例如，当您已认真放置剪切剪辑使其与音乐轨道的节拍相一致，在进行其他编辑时您不想破坏这一切。

*插入*模式通常不具破坏性：它会在插入新素材之前移开轨道上的其他剪辑。它还会自动填补移除轨道所产生的间隙。只有目标轨道会受影响。与编辑点右边的其他轨道的所有同步都会丢失。

*插入*在项目的前期阶段最为有用，即当您收集和在时间线上排列剪辑时。它可以确保不丢失任何素材，并且使重新排列剪辑顺序变得非常简单。

在后期阶段，当项目进入最终阶段且您已经开始同步不同轨道上的素材时，*插入*模式也就显得不那么重要了。该模式的特性是其对于初期阶段非常有用（“波纹”行为），但并不适用于后期阶段。在后期阶段发挥作用的是*覆盖*。

*覆盖*只会对您选择的剪辑有直接影响。在*覆盖*模式下更改剪辑的长度或位置将会覆盖相邻的剪辑（如果您延长剪辑）或产生间隙（如果您缩短剪辑）。它不会影响轨道之间的同步。

其他模式

*智能*编辑模式是通过预计您要执行的操作，然后确定最佳策略，选择插入、覆盖还是更复杂的方式。您会发现它通常会选择您想要的方式，但是肯定有些时候您有自己的想法。

许多操作都支持插入和覆盖，但是不支持其他方式。*智能*模式有时选择这种模式，有时选择另一种模式，但是如果你不想用插入模式，覆盖通常可以满足您的需求，反之亦然。因此，您所需要的只是覆盖*智能*模式的默认行为的一种方式。

要将插入更改为覆盖或将覆盖更改为插入，可在执行编辑操作时按住 Alt 键。您可以在编辑时根据您的需要按住（或释放）Alt：重要的是在执行操作时（例如，当您将拖动的剪辑放到时间线上时）该键的状态。

该技巧适用于所有编辑模式，因此当您需要时可随时使用它。如果默认操作不能满足要求，只需根据需要取消或撤消操作，然后使用 Alt 键再试一次。

在时间线编辑操作中 – 用一个剪辑替换另一个剪辑，同时保留其持续时间、效果和其他属性 – Shift 键的作用与 Alt 相似。有关详细信息，请参见第 61 页的“替换剪辑”。

时间线轨道标题

时间线的标题区域是一些可用于排列和组织时间线轨道的控件。这些控件会在这里介绍，而轨道音量等从时间线标题进行控制的音频功能将于第 183 页开始介绍。

轨道标题上方的*所有轨道*区域的控件与各个轨道标题上的相似，但具有全局作用效果：它们会同时应用于所有轨道，使个别的设置变得无效。

默认轨道

轨道标题左边的橙色垂直线和较亮颜色的背景表示*默认*轨道。它为某些功能提供了目标轨道，如*发送至*和*粘贴*。新创建的字幕和Scorefitter 歌曲也会添加到此轨道。关于更多信息，请参见“发送至时间线”（第 61 页）、“使用剪贴板”（第 74 页）、“字幕编辑器”（第 137 页）和“ScoreFitter”（第 193 页）。

要将其他轨道设置为默认轨道，只需单击轨道标题区域内除按钮和其他控件外的任意位置。

锁定

单击*挂锁*按钮保护轨道，防止被无意编辑。*所有轨道*区域的该按钮可保护整个项目。

轨道名称

要编辑轨道的名称，单击名称进入相应位置的编辑器或从轨道标题上下文菜单中选择*编辑轨道名称*。按 Enter 键确认编辑或按 Esc 键取消编辑。

视频和音频监控

轨道标题中的*视频*和*音频*按钮可控制项目的复合输出中是否使用此轨道的视频和音频。它们支持多种编辑情况，阻止一个或多个轨道的输出有助于简化预览。*所有轨道*区域的该按钮可切换整个项目的音频和视频监控。

其他轨道功能

轨道标题上下文菜单中提供以下功能：

新建轨道：您可以在现有轨道的上方或下方插入新的轨道。

删除轨道：删除轨道及其所有剪辑。

移动轨道：将轨道标题向上或向下拖动到新层位置。拖动时，有效位置会出现一条亮色的水平线。

复制轨道：移动轨道时按住 Ctrl 键可复制轨道，而不是移动轨道。

轨道大小：上下文菜单包含四种固定的轨道大小（*小*、*中*、*大*、*非常大*）。要自定义调整大小，拖动轨道标题之间的分隔线以无缝调整高度。

查看波形：切换音频剪辑的波形视图。

时间线音频功能

请参见第 183 页的“时间线上的音频”，了解这些功能。



编辑电影

任何电影编辑过程的第一步都是将项目导入“电影编辑器”。

要启动新作品：从主菜单中选择*文件* ➢ *新建* ➢ *电影*。在添加第一个剪辑之前，请确保时间线视频格式适合于项目（见下文）。

要编辑现有电影：从*文件* ➢ *最近*菜单中选择一个最近的项目；单击*文件* ➢ *打开* ➢ *电影*浏览要打开的电影项目；或在“库”的*项目* ➢ *电影*文件夹中找到想要打开的电影。

要打开 Pinnacle Studio 项目：选择*文件* ➢ *导入之前的 Studio 项目*。请注意 Avid Studio 可能不支持您 Pinnacle Studio 项目的部分功能。

时间线设置

要开始编辑新项目，请确认您项目的视频格式设置 – 宽高比、帧大小和回放速度 – 都已按照您的需要进行设置。您可以在应用程序设置的*项目设置*选项卡中进行选择，通过匹配添加到项目的第一个剪辑以自动设置这些属性的值。您还可以手动设置。请参见第 275 页的“项目设置”，了解如何配置自动功能，参见第 50 页的“时间线工具栏”，了解手动输入项目设置的说明。

部分格式的剪辑可能不能立即播放，具体取决于您的时间线设置。这些内容将会自动生成为合适的格式。

建立轨道

在少数例外情况下，Avid Studio 中的时间线轨道没有特定的作用。任何剪辑可置于任意轨道上。但是随着项目的复杂化，您会发现对轨道进行组织并按照它们在电影中的作用对其进行重命名非常有用。关于轨道属性以及如何编辑的信息，请参见第 55 页的“时间线轨道标题”。

将剪辑添加到时间线

许多类型的库素材都可以作为单独的剪辑放到时间线上。这些类型包括视频和音频剪辑、照片、图形、Scorefitter 歌曲、蒙太奇和字幕。您甚至可将其他电影项目作为*容器剪辑*添加到时间线，*并像*处理项目中的视频剪辑一样对其进行处理。但是光盘项目不能作为容器剪辑添加到时间线上，因为它们需要一种功能 – 用户互动 – 而这是时间线剪辑所没有的。

拖放

拖放是为项目添加素材最常见，通常也是最方便的方式。单击“电影编辑器”中“库”的紧凑视图中的任何素材，然后将其拖动到时间线的任何位置上。

在拖动过程中，如果越过时间线区域并且继续向目标轨道拖动，请注意鼠标指针下方的垂直线。垂直线表示立即放下剪辑时剪辑第一帧的插入位置。如果拖放有效，垂直线为绿色，如果在指示位置无法插入剪辑（例如因为剪辑受到保护）则显示为红色。

也可以同时在时间线中插入多个剪辑。只需选择所需的库素材，然后将任意一个素材拖动到时间线。剪辑在轨道上显示的位置对应的是它们在“库”中的顺序（而不是您选择它们的顺序）。

磁铁模式：磁铁模式默认为打开。该模式会使剪辑插入变得容易，剪辑边缘能正好贴合。新剪辑会与某些位置对齐，如剪辑的结束处或标记位置，只要鼠标指针靠近潜在目标，剪辑就会像被磁铁吸引一样。

但是您不用担心第一个剪辑是否刚好位于时间线的开始处。并不是每一部电影的开始都是对第一个场景进行硬剪切！

实时编辑预览

为了消除复杂编辑情况所引起的杂乱，当您在时间线上拖动剪辑时，Avid Studio 可提供编辑操作结果的全面动态预览。如果在时间线编辑过程中您发现有些东西与之前的不同，其原因就在于此。不要担心：您会很快适应并学会利用所提供的其他信息。开始时可以慢慢摸索。用鼠标将拖动的剪辑置于各个可能的放置位置并观察时间线上的变化，看到想要的结果时放下剪辑。

如果拖放不能获得您想要的结果，按住 Esc 键或将鼠标指针移出时间线区域，然后释放按钮。这两种方法都会放弃拖放操作。要撤消已完成的拖放操作，按 Ctrl+Z 或单击*撤消*按钮。

不要忘记您可以使用*其他*模式改变多种时间线编辑操作：只需在拖放或修改时按住 Alt 键。在一对一剪辑替换操作中（请参见下方的“替换剪辑”），Shift 也很有用。

高级拖放

在时间线轨道上集合多种剪辑后，您可以随时对其进行更改。例如，您可能想：

- 使用剪辑填充间隙。
- 在特定剪辑之前插入一些剪辑。
- 使用其他剪辑替换时间线上的剪辑。

*智能*编辑模式可帮助您轻松实现这些目标。

填充间隙

例如*智能*模式能使使用新素材填充特定时间线间隙变得简单。您不必费心预先修改新素材使其适合于可用空间，只需将素材拖动到间隙。填充间隙不需要的任何剪辑都将被去除，所使用的最后一个剪辑将会自动修改为合适的长度。已在时间线上的剪辑不会受到影响，因此不会出现同步问题。

插入剪辑

假设您的目标是将新素材添加到时间线现有剪辑的位置上。但是您不希望覆盖现有的剪辑，只想将该剪辑（及其右边的任何剪辑）向右移动足够距离来放置新素材。

在此，*智能*编辑又能为您提供一种两全的方法。只需将新素材拖动到现有剪辑的开始处，而不是拖动到间隙中。该剪辑会向旁边精确移动所需的距离。

插入并拆分

如果您将剪辑拖放到现有剪辑的中间，而不是放到剪切位置，则现有剪辑将被拆分。新素材会插入到您指定的点，随后紧跟原始剪辑的被拆分部分。

在*智能*模式下，通过为其他轨道插入长度与新剪辑长度相等的间隙可保持目标轨道与其他所有轨道的同步。为避免对其他轨道造成影响，请使用*插入*模式，而不要使用*智能*模式。或在放下新素材时按 Alt 键，这样会覆盖部分现有剪辑。第三种方式是*锁定*不应被修改的任何轨道，但是这样会影响已锁定和未锁定轨道上的剪辑的同步。

替换剪辑

要替换剪辑，将一个库素材拖动到您想要替换的剪辑上，同时按住 Shift。替换剪辑将保留原始剪辑上应用的任何效果和切换。但是不会保留校正，因为它们通常是用于解决特定媒体项目的问题。

在*智能*模式中，只有库剪辑的长度足以覆盖要替换的剪辑的长度，替换操作才会成功。在其他模式中，则会使用*过度裁剪*延长长度不足的库剪辑。延长的方向和长度由拖动时鼠标的位置决定。关于过度裁剪的信息，请参见第 65 页。

如果库素材长度过长，则会将其删减到与要替换的剪辑的长度相同。

发送至时间线

除了将剪辑拖动到时间线之外，您还可以将其“发送”至默认轨道的*播放线*位置。该操作相当于拖放，当决定如何影响其他剪辑时*智能*模式会选择相应的方式。

*发送至时间线*命令位于“库”的紧凑视图中的单个素材或多个选择的上下文菜单中。

从播放器发送

还有另一种更好控制的“发送”方式。

如果您在使用“电影编辑器”时单击库素材，“播放器”会切换到*来源*模式进行预览。对于可修改的媒体（视频和音频），“播放器”还提供了修改调节器来剪切素材的开始和结束部分。



修改库视频素材后单击“播放器”中的“发送至时间线”按钮。

预览素材并按需修改之后，使用“播放器”左下方的*发送至时间线*按钮。素材会照例被添加到项目的默认轨道和播放线上。还有一种有用的方式是将*发送至时间线*按钮拖动到时间线轨道上。这样素材会被添加到放置点，而不是播放线。

字幕编辑器、Scorefitter、旁白



这三个功能可将新剪辑添加到项目时间线。新剪辑不是以库素材为基础，而是在编辑过程中根据设置和其他操作创建而成。

编辑完成之后，将使用*发送至时间线*功能将字幕和 ScoreFitter 剪辑发送至时间线上的默认轨道，而旁白剪辑将发送至专门的旁白轨道。关于详细信息，请参见*第 7 章：字幕编辑器（第* 137 页）、“Scorefitter”（第 193 页）和“旁白工具”（第 194 页）。

删除剪辑

要删除一个或多个剪辑，首先将其选中，然后按 Delete。也可以单击时间线工具栏上的*垃圾桶*图标或从所选剪辑的上下文菜单中选择*删除*。

在*智能*模式下，如果删除操作使所有轨道间产生间隙，则会通过向左移动间隙右边的素材来消除间隙。这可避免在电影中无意产生空白部分，同时还可保持轨道之间的同步。

如果删除时按住 Alt 键，则不会处理产生的任何间隙。

在*插入*模式下，也会消除删除剪辑的轨道上的间隙，但是不会处理其他轨道上的间隙。不会采取任何措施来保持所删除剪辑右边的剪辑的同步。

至于同步问题，对于删除来说最安全的编辑模式是*覆盖*，该模式只会移除剪辑且不会改变其他部分。

剪辑操作

项目时间线可提供全面的操作支持：选择、调整、修改、移动和复制剪辑。.

选择

选择剪辑，为对其进行编辑做准备。所选的剪辑带有橙色边框，在导航器中显示为纯橙色。

要选择一个剪辑，用鼠标单击它。这会取消之前选择的任何剪辑。要快速选择多个剪辑，单击开放的时间线区域内

的任意位置，然后拖动出一个选择框圈住要选择的剪辑。要使用一个命令选择所有剪辑，按 Ctrl+A。

要清除选择的剪辑，单击时间线的任意间隙区域。

使用键盘和鼠标选择多个剪辑

要进行复杂的多个剪辑选择，按住 Shift 或 Ctrl 或同时按住这两个键并左击鼠标。

要选择一系列剪辑：单击第一个剪辑，按住 Shift 并单击最后一个剪辑。这两个剪辑可确定一个边界矩形或选择框，其内部的所有剪辑都会被选中。

切换单个剪辑选择：按住 Ctrl 并单击可切换单个剪辑的选择状态且不会影响到其他剪辑。

选择余下的轨道：按住 Ctrl+Shift 并单击选择所点击剪辑之后的所有剪辑。如果您想要快速“去除”时间线余下的剪辑以插入新素材或手动向左移动以消除时间线间隙，此功能尤其有用。

调整

当您将鼠标指针缓慢地滑过时间线上的剪辑时，您会发现当指针滑过各个剪辑的侧边时会变为箭头形状，这表示您可以单击并拖动来调整剪辑边界。

在*覆盖*模式下，调整会更改单个剪辑在时间线上的长度（因为*插入*模式会产生同步问题）。如果您向右拖动剪辑的开始处，在左边将会产生间隙。如果被调整剪辑的相邻左边有一个剪辑，向左拖动则会将其覆盖。

当鼠标位于间隙结束处（时间线轨道上的空白区域，其右边至少有一个剪辑）时还会出现调整指针。

您会发现在*覆盖*模式下调整间隙（就像调整剪辑一样）不是特别有用。但是如果您想要向左或向右移动单个轨道并

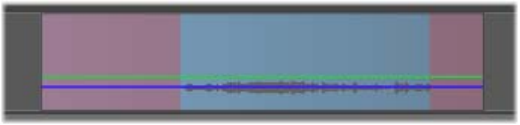
忽略产生的任何同步问题，那么在*智能*模式下编辑时间隙会非常有用。因此调整间隙是在*插入*模式下进行。

即使没有产生任何间隙，您可以在调整剪辑侧边时按住 Alt 键获得相同的结果。

过度裁剪

当您试图延长剪辑持续时间，使其超过源素材的限制时就会发生过度修改，通常要避免这种情况。

请注意如果您已经过度修改了剪辑，则无效的部分会显示为粉红色。



过度修改的剪辑：第一个和最后一个帧将被冻结到过度修改部分。

过度修改并不是一种紧急情况。您不需要立即采取措施。Avid Studio 会通过将剪辑的第一个和最后一个帧“冻结”到过度修改区域来按要求延长剪辑。

此简单方式也许可以解决您的问题，具体取决于过度裁剪的持续时间和具体情况。短暂的冻结帧也可以直接解决此问题。

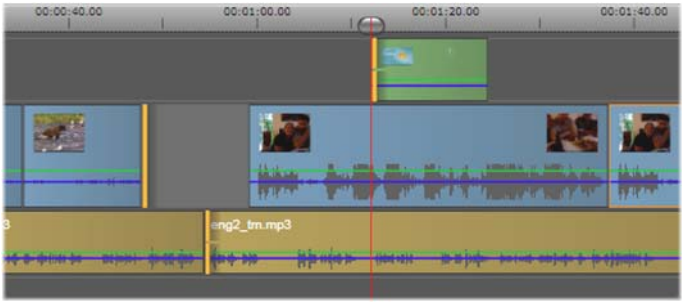
但是如果是在包含快速运动的连续镜头中，帧冻结方式可能不能获得令人满意的结果。在这种情况下，您可以考虑增加或替换剪辑或使用速度功能延长剪辑。（请参见第 75 页的“速度”。）

修改

更改时间线上的剪辑或间隙的长度被称为“修改”。

多轨道修改是一个非常有用的编辑技巧。通过同时修改多个轨道，您可以确保之后加入到项目时间线上的剪辑保持相对同步。

不考虑之后加入时间线的内容就修改剪辑会破坏项目的同步。这会导致声音轨道与动作不一致以及字幕时间不匹配问题。



多轨道修改

保持同步规则

Avid Studio 具有功能强大的修改工具，您可以毫无风险地执行多轨道修改。幸好即使在复杂的时间线上也有一条简单的规则来保持同步：在每一个轨道上打开一个修改点。修改点是与剪辑还是与间隙相连以及位于哪一端由您自己决定。

打开修改点

将鼠标指针移动到剪辑的开始或结束处。请注意*修改*指针在剪辑的开始处朝向左边，在剪辑的结束处朝向右边。

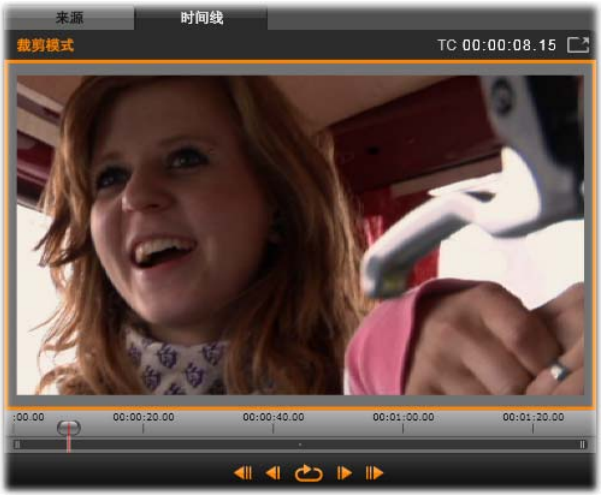
当显示*修改*指针时，单击您想要修改的点。然后继续打开其他剪辑上的修改点（如需要）。

每个轨道可以打开两个修改点，只需按住 Ctrl 键创建第二个点。此功能对于*修改两者*、*滑移修改*和*滑动修改*操作非常有用，这将在下文中介绍。

您还可以通过将时间线滑块靠近您想要修改的剪辑来  打开修改点，然后单击时间线工具栏上的*切换修改模式*按钮。

打开修改点时会出现以下情况：

- 剪辑的左或右边缘会高亮显示一个橙色条。
- 切换修改模式按钮处于激活状态。
- “播放器”下方的播放控件变为修改调节工具。
- 您会看到预览区域周围显示橙色边框，提醒您现在处于*修改*模式。



修改模式和修改调节按钮

关闭修改模式

单击修改点周围的灰色区域或单击*切换修改模式*按钮可关闭*修改*模式。

编辑模式



当前编辑模式 – *智能*、*覆盖*或*插入* – 决定了修改对时间线上其他剪辑的影响。从时间线工具栏最右边的下拉列表中选择模式。

插入模式：已修改的剪辑右边的以及同一轨道上的剪辑将向左或向右移动以容纳新剪辑长度。可能无法与其他轨道保持同步，但是剪辑不会被覆盖。

覆盖模式：此模式字只更改那些您正在修改的剪辑以及它们要覆盖的相邻剪辑。轨道间的同步不受影响。

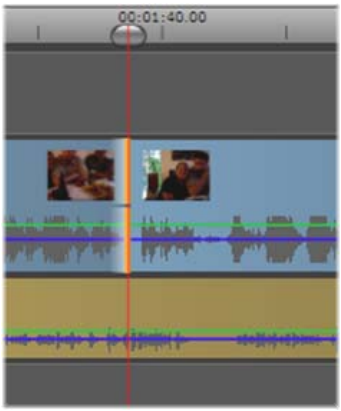
智能模式：在修改过程中，智能模式相当于插入模式。

修改剪辑开始处

显示修改指针时单击剪辑的左边缘准备修改剪辑的开始处（“标记进入”点）。确定修改点后，您可以添加或删除剪辑开始处的帧。

要在剪辑上修改，向左或向右拖动修改点。

要在“播放器”上修改，使用修改按钮向前或向后修改一个或十个帧。单击*循环播放*按钮循环预览修改区域。

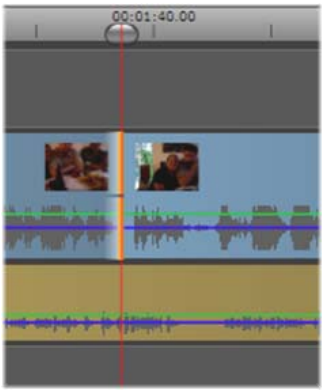


选择的进入点修改

修改剪辑的结束处

要修改剪辑的结束处（或“标记退出”点），当鼠标指针变为右向箭头时单击剪辑的右边缘打开修改点。现在您可以添加或删除剪辑结束处的帧。

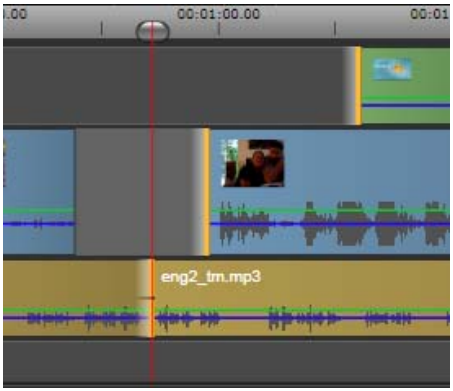
您也可以通过拖动修改点直接在剪辑上进行修改或在修改模式下在“播放器”上进行修改。



选择的退出点修改

修改间隙

项目时间线不仅可让您修改其上的剪辑，还可以修改剪辑之间的间隙。您可能不觉得修改间隙非常有用，但事实上它用途很大。例如，插入或删除单个时间线轨道上的间距最简单的方式是修改间隙的右边缘。完成此操作之后，间隙右边的所有剪辑会整体一起移动。



选择的两个间隙和一个音频退出点修改

此外，当您需要打开各个轨道上修改点以在修改过程中保持同步时，您通常可能选择修改间隙的持续时间，而不是剪辑的持续时间。（记住这条规则：要保持同步，每个轨道上需要有一个修改点。）

修改间隙（不管是在开始或结束处）的方式与上述修改剪辑的方式完全一样。

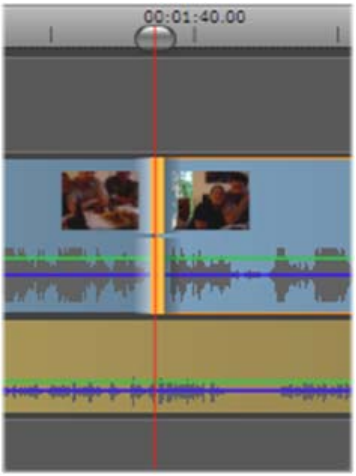
修改两者

在此操作中会同时修改两个相邻的剪辑（或一个剪辑和一个相邻的间隙）。只要有足够的空间和材料，从右边剪辑或间隔上取走的任何帧都可以添加到左边的剪辑或间隔上，反之亦然。您移动的实际上是剪辑或间隔接触的剪切

点。此技巧的其中一种应用是用于调整剪切画面使其与音乐声音轨道之间保持一致。

要开始操作，单击左边剪辑的结束处打开第一个修改点，然后按住 Ctrl 并单击右边剪辑的开始处打开第二个修改点。

当鼠标指针放在您刚打开的相邻修改点上时会变为水平双向箭头。向左或向右拖动来移动剪辑边界或在*修改*模式下使用“播放器”。

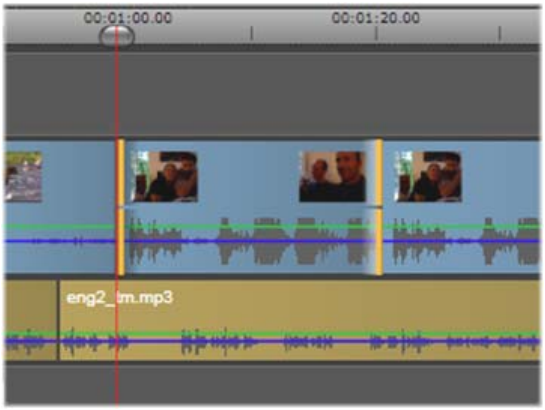


修改两者：已选择相邻的退出和进入修改点

滑移修改

要修改源素材中剪辑的开始帧，但是保持其持续时间不变，可打开剪辑开始处的一个修改点，然后再打开同一剪辑结束处或该剪辑时间线轨道上后一个剪辑上的另一个修改点。

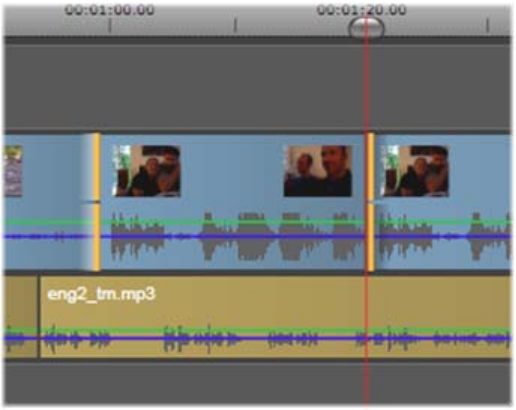
水平拖动修改点或使用“播放器”修改控件来重新确定剪辑在源素材中的位置。



滑移修改：已选择剪辑的进入和退出修改点

滑动修改

滑动修改是上述*修改两者*技巧的扩展。在滑动修改中您会打开时间线上一个剪辑结束处和其后另一个剪辑开始处的修改点。与*修改两者*中沿时间线滑动单个剪辑边界不同，在滑动修改中是滑动两个一起移动的剪辑边界。这两个修改点之间的所有剪辑在时间线上的位置会重新调整（前移或后移）。



滑动修改：第一个剪辑上的退出修改点和第三个剪辑上的进入修改点已打开

滑移修改和滑动修改对于同步剪辑内容和其他轨道上的素材非常有用。

监控修改点

当使用多个修改点进行修改时，可切换各个修改位置之间的预览来确保各个修改位置是否已正确设置。预览时选择一个要监控的修改点可将其设置为音频和视频的来源。

打开一个修改点，该修改点即会被监控。当涉及多个修改点时，您可以逐个检查所创建的修改点。要直接选择一个要监控的修改点，按住 Ctrl 并单击。当处于*修改*模式时，按 Tab 可循环浏览打开的修改点。

移动和复制

要移动选择的一个或多个剪辑，将鼠标指针放到任何选择的剪辑上并注意它将变为*手形*形状。此时可将剪辑拖动到所需位置。

移动可认为是两步过程。首先，按照当前编辑模式的规则删除当前时间线上的选择。其次，将选择的剪辑移动到所需的结束位置，并在各个轨道上按从左到右的方式插入。所有轨道上的所选的全部剪辑的相对位置仍会保持不变。

可以移动一个“分散的选择”（已选择每个轨道上的部分剪辑，但未选择相同区域的其他剪辑），但是可能会产生混淆，除非是在*覆盖*模式下移动。移动单个剪辑或整个时间线交叉部分更容易，应尽可能选择这两种方式。

移动剪辑时按住 Alt 键可在*插入*和*覆盖*模式间进行切换。标准*智能*操作与*插入*操作相同，因为最常用的水平移动是重新排列回放顺序。

复制

移动选择的剪辑时按住 Ctrl 键将会复制剪辑，而不是移动剪辑。

使用剪贴板

虽然在处理剪辑时拖放操作非常有用，但是时间线也支持标准剪贴板操作*剪切*、*复制*和*粘贴*和常用的快捷键。剪贴板还提供在剪辑之间移动和复制切换与效果的唯一方法。

从“库”中

选择“库”中的一个或多个剪辑后，从所选剪辑的上下文菜单中选择*复制*或按 Ctrl+C 将所选剪辑放入应用程序的剪贴板中。（*剪切，*添加到剪贴板的另一个常用命令，但是在“库”中不可用。）

在项目时间线上，将播放线置于应进行粘贴操作的点上，然后单击轨道标题选择所需轨道。

现在按 Ctrl+V 将剪贴板中的剪辑插入所需轨道，从播放线开始插入。

如果您不是按 Ctrl+V，而是从时间线的上下文菜单中选择*粘贴，*则剪辑将被粘贴到默认轨道上的鼠标指针位置，而不是粘贴到播放线上。

您可以使用同一组剪辑随意重复粘贴操作次数。

从时间线中

在时间线上选择一个或多个剪辑，然后单击所需剪辑上下文菜单中的*复制*或*剪切*或按 Ctrl+C（复制）或 Ctrl+X（剪切）。这两个命令都可以将剪辑添加到剪贴板，*剪切*会将

原始剪辑从项目中删除，而*复制*会将剪辑保留在原来位置。

按上述说明将剪贴板内容粘贴到时间线。剪辑会粘贴到它们原来的轨道上，并保留相同的水平间隔。与拖放操作不同，剪贴板不能在轨道之间移动剪辑。

剪贴板上的效果

添加效果的剪辑的上边缘有一条洋红色的线条。右击该线条可访问*特技*上下文菜单，菜单的*剪切全部*和*复制全部*命令可用于在剪辑之间转移或共用一组效果。选择一个或多个目标剪辑，然后按 Ctrl+V 或单击时间线上下文菜单中的*粘贴*。

效果叠加将粘贴到所有选择的剪辑上。目标剪辑可保留它们已有的任何效果。粘贴的效果叠加将被置于现有效果的上面。

剪贴板上的切换

右击剪辑开始或结束处上角中的切换区域可访问*切换*上下文菜单。选择*剪切*或*复制*将切换放入剪贴板。

和效果一样，切换可粘贴到一个或多个目标剪辑上，但是与粘贴类型相同的任何现有切换（*开始*或*结束*）都将被覆盖。如果剪贴板上的切换的持续时间长于目标剪辑，则粘贴将失败。

速度

从时间线视频或音频剪辑的上下文菜单中选择*速度* ➢ *添加*或*速度* ➢ *编辑*可打开“速度控制”窗口。您可以调整设置来设计各种速度的慢速或快速动作。

项目的实际回放速度通常是保持不变的。它只需在项目设置中的*每秒帧数*中设置一次即可。要获得慢速动作，要在原始帧之间插入新的帧；要获得快速动作，要隐藏部分原始帧。

对话框中提供的选项分为以下几组。

常数

选择 10% 到 500% 之间的值来设置剪辑相对于原始素材的回放速度。低于 100% 的任意值均为慢速动作。

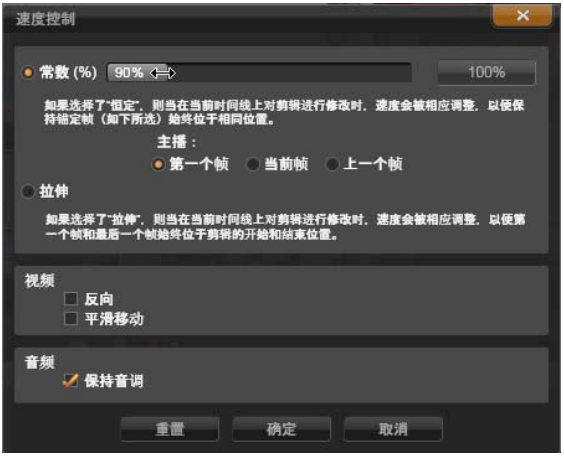
锚点：当选择*常数*后，在进行修改操作时剪辑会被特定帧定位在时间线上。您可以将剪辑的第一帧或最后一帧，或播放线当前位置的帧选择为锚点。这对于协调受速度影响的剪辑和素材（如其他轨道上的背景音乐）之间的动作很有用。

拉伸

使用此选项后，在时间线上修改剪辑时，当前修改的剪辑的第一个和最后一个帧将仍为锁定状态。缩短剪辑（而不是从结束处修改素材）可加快剪辑速度，使其和之前一样在同一个帧位置结束。向右修改剪辑结束处延长剪辑（而不是显示任何修改的素材）可减慢速度。

视频

反向可进行反向回放，但不影响播放速度。此选项会隐藏同步音频（如果有），因为声音通常不需要倒退播放。



速度控制窗口

平滑移动：此选项会应用一种特殊的切换技巧，使帧与帧之间的切换更为流畅。

音频

保持音调：此选项可保持录制音频的原始音调，即使是在快速或慢速播放的情况下。速度变化越大，此功能的作用就越小。超出特定限制后，它将完全关闭。

电影中的电影

您在 Avid Studio 中创建的所有电影项目在“库”的*项目*部分中都显示为素材。但是库素材的用途是作为电影的组成部分。如果您将电影项目 A 拖动到电影项目 B 的时间线上会怎么样呢？

答案再简单不过了：和大多数素材类型一样，项目 A 会成为项目 B 时间线上的一个剪辑。从时间线编辑的角度来讲，它与其他视频素材是一样的。您可以修改、移动并为

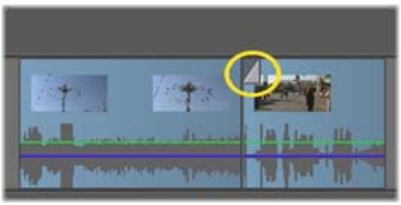
其应用效果和切换等。（但光盘项目却不一样。它们不能作为剪辑用于其他项目中。）

项目 A 的内部结构以及项目的剪辑、效果、字幕和其他组件在此*容器剪辑*中仍保持不变。此外，如果您双击容器剪辑或从上下文菜单中选择*编辑电影*，则会在新窗口中打开一个子电影编辑器让您处理“子电影”。您所做的任何修改只会影响容器剪辑内的项目复本，而不会影响原项目。

主项目时间线上的容器剪辑的长度与子电影在其时间线上的长度没有关联。在内嵌编辑器中延长或缩短子电影长度不会改变容器剪辑在父电影中的长度。如果您想要容器剪辑与子电影的持续时间一致，您需要手动进行修改。

切换

*切换*是一种专门的动画效果，用来淡化或强调从一个剪辑到另一个剪辑的转换部分。常用的切换类型有淡入淡出、擦除和溶解。还有其它更为奇特的类型，许多类型还应用了复杂的 3D 几何图形来计算动画序列。



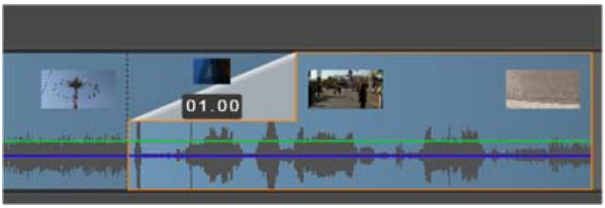
“向后折叠”剪辑的左上角创建一个默认的淡入切换。

每个剪辑可应用两个切换，每端各一个。在时间线上新创建的剪辑的两端都没有切换。新剪辑开始时是通过对第一个帧进行硬切来应用切换。结束时，它会以相同的突转方式切换到下一个剪辑（或黑色剪辑）。

Avid Studio 提供了多种切换来柔化、装饰或润饰剪辑之间的变换。

创建切换

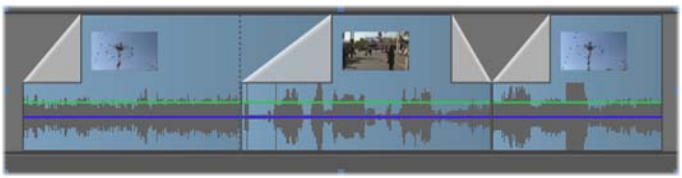
创建切换最直接的方法是单击剪辑的左上角并将其“向后折叠”。这样会创建一个淡入切换。折叠地越宽，切换的时间就越长。在剪辑右上角执行相应操作可创建淡出切换。



拖动到项目时间线上的切换。

切换还可以从其在“库”中的相应部分（*有创意的元素*下方）添加到时间线上。找到您想要的切换后，将其拖动到时间线剪辑上。如果您将切换拖动到剪辑的开始或结束处，您只需进行一次操作就可以标记切换长度并将其放置到适当位置。如果在所选的一端剪辑已经应用了一个切换，则所拖动的切换将会替换该切换。

应用切换的另一种方式是使用电影编辑器的紧凑库视图中素材的*发送至时间线*上下文菜单命令或在*来源*模式下使用“播放器”中的*发送至时间线*按钮。切换会添加到默认轨道播放线位置的剪辑上。



切换类型

如果磁性贴齐已打开，切换的持续时间会与 Avid Studio 控制面板项目设置中定义的默认持续时间（默认为一秒）相一致。您仍可以随意拖动到贴齐范围之外的任意持续时间。详细信息请参见第 275 页的“项目设置”。

淡出切换是在*波纹*（或*插入*）模式下应用，它可通过移动右边的剪辑及其左边所有相邻的剪辑来制造重叠。这样就不必向右延伸左边的剪辑来创建切换，从而避免产生过度修改。但是，移动右边的剪辑会破坏这些剪辑与其他轨道的同步，因此可能需要重新处理这些轨道。

淡入切换是在*覆盖*模式下添加。它不会造成任何同步问题，但是左边的剪辑可能会出现过度修改问题。

要转换淡入和淡出，在拖动和修改过程中按 Alt 键。

要将切换应用到多个选择的剪辑，在将切换从“库”拖动到其中一个所选剪辑上时按住 Shift 键。您在剪辑上放置切换的位置决定了它将被置于各个所选剪辑的开始处还是结束处。您在目标剪辑上拖出的切换持续时间将用于所创建的所有切换。切换不会应用于长度比您所创建的切换短的剪辑。

在*退出*位置插入切换时要保持轨道同步，请使用多重应用功能将相同的切换应用到各个轨道上。由于对各个轨道的影响是一样的，因此它们仍会保持同步。

若淡入之后紧随淡出，所得到的结果称为**“从黑色淡入淡出”**。左边的剪辑逐渐淡出，右边的剪辑逐渐淡入。没有必要在剪辑之间留出一个帧的间隙。

替换切换

选择所需切换，然后将其拖动到现有切换上。它会替换切换动画，但会保留原来的切换类型（进入或退出）和持续时间。

调整切换

可以像调整剪辑持续时间一样调整切换的持续时间。当鼠标靠近切换矩形的垂直侧边时请注意*调整指针*的变化。使用该指针可更改切换的持续时间。

像通常一样，调整时淡出切换使用*插入*模式，而淡入是在*覆盖*模式下完成。调整时按住 Alt 转换切换行为。

您可以将切换持续时间调整为零，将其删除。或使用切换上下文菜单中的*切换* ➢ *删除*。波纹模式可用于淡出，覆盖模式可用于淡入，且可使用 Alt 键转换默认切换行为。

要使用数值设置切换的持续时间，将鼠标指针置于切换矩形上，然后单击出现的持续时间字段。（如果未出现字段，放大时间线增加切换“折叠”的窗口宽度。） 单击字段即可进行编辑，您可以使用键盘输入持续时间。

切换上下文菜单

编辑：此命令可调用出一个弹出窗口*基本切换编辑器*，可以在该窗口中设置切换持续时间。

如果切换可提供自定义编辑器来配置特殊属性，则基本切换编辑器中的*编辑*按钮就可以访问该自定义编辑器。

部分切换带有*反向*对话框来转换切换动画。



基本切换编辑器

复制：此命令可将切换放入剪贴板，包括切换类型（淡入、淡出）和持续时间。粘贴时切换会保留这些属性。因此不可能会将淡入粘贴为淡出，反之亦然。

要将切换粘贴到特定剪辑上，从其上下文菜单中选择*粘贴*。

要将切换粘贴到所有选择的剪辑上，从空白时间线区域或任何选择的剪辑上下文菜单中选择*粘贴*，或按 Ctrl+V。

删除：此命令可删除切换。淡入切换可轻松删除。删除淡出切换会导致右边的剪辑继续向右移动，移动距离为切换的持续时间。这会导致它们无法与其他轨道保持同步。

剪辑效果

剪辑效果（也称为*过滤器*或*视频效果*）每次只能应用于一个剪辑。效果的类别有多种，用途也各异。使用关键帧可以任意改变剪辑中的效果参数。

要为剪辑应用特定效果，在“库”的“效果”部分中找到该效果并将其拖动到要增强的剪辑上或双击剪辑并从剪辑媒体编辑器的*效果*选项卡中选择效果。

可使用其中一种或同时使用这两种方式将多个效果应用到一个剪辑上。默认情况下，会按照效果添加的顺序处理用于播放的多个效果。

在时间线上，应用效果的任何剪辑的上边界会显示为洋红色。*剪辑效果指示器*带有自己的上下文菜单，菜单中包含用于在剪辑之间剪切和复制效果的剪贴板命令。有关详细信息，请参见第 74 页的“使用剪贴板”。

双击任何剪辑打开其媒体编辑器，可在该编辑器中添加、删除或配置效果。有关详细信息，请参见第 *5 章：媒体编辑：效果*。

剪辑上下文菜单

右击剪辑打开带有相应剪辑类型命令的上下文菜单。例如视频剪辑与字幕剪辑的菜单不同。但是部分命令适用于大部分或所有剪辑类型。以下说明中会指出适用性的不同之处。

编辑电影：只适用于电影（容器）剪辑，此命令会在其电影编辑器中打开容器。内嵌编辑器具有与主要编辑器相同的功能和区域。

编辑字幕：只适用于字幕，此命令会打开字幕编辑器。（请参见第 137 页）。

编辑音乐：此命令是用于编辑Scorefitter 剪辑。（请参见第 193 页。）

编辑蒙太奇：编辑蒙太奇编辑器中的蒙太奇剪辑。（请参见第 132 页）。

打开效果编辑器：打开任何剪辑类型的媒体编辑器，并选择*效果*选项卡。蒙太奇、字幕和容器剪辑的处理方式与普通视频剪辑的相同。

速度：此命令可打开速度控制对话框，您可通过此对话框为所选的剪辑应用快速和慢速动作。此选项不适用于容器请参见第 75 页的“速度”。

缩放：前两个选项会影响与当前时间线格式不相符的剪辑在导入项目中时的处理方式。请参见第 50 页的“时间线工具栏”。

- *适合*会以正确宽高比并尽可能放大显示图像，且不会对图像进行修改。帧未使用的部分会被视为透明处理。
- *填充*也会保留图像的宽高比，但是会放大图像以确保屏幕中没有未使用的部分。如果宽高比不匹配，则会裁剪部分图像。

  要进一步微调剪辑的缩放，可以尝试使用全景缩放。
- *保留 alpha*、*删除 alpha*、*生成 alpha*：这些命令适用于带有 alpha 通道的内容（按像素确定透明度）。这些 alpha 信息会与 Avid Studio 效果发生冲突。该命令不适用于纯音频剪辑。

活动流：此命令可用于禁用包含视频和音频的剪辑中的单个流。通常被用于去除不需要的相机音频。

调整持续时间：在弹出窗口中输入持续时间数值。将通过调整*退出*点按所需的持续时间修改所有选择的剪辑。

分离音频：在带有视频和音频的剪辑中，此命令会将音频流分离为单独轨道上的单独剪辑，从而可以进行一些高级操作，如 L 剪切。

查找来源：此命令可在包含视频、照片或音频剪辑的来源素材的文件夹中打开“库浏览器”。

剪切、复制、粘贴：使用剪贴板命令，而不是拖放来移动或复制选择的剪辑。

删除：删除所选的剪辑或普通剪辑。

显示信息：显示剪辑的属性和并以文本格式显示隐藏的媒体文件。

第 4 章:

媒体编辑：校正

Avid Studio 为以下三种主要媒体类型提供了相应的媒体编辑器：视频、照片（以及其他图像）和音频。访问这些编辑器的常用方式是双击“库”中的媒体素材或项目时间线上的媒体剪辑。

三种编辑器都提供了两类工具：*校正*和*效果*。它们以选项卡的形式显示在编辑器窗口顶端。（“照片编辑器”还有一个*全景和缩放*工具的选项卡。）



“视频编辑器”效果选项卡中的六组工具。从“库”中启用编辑器时，将不会显示“效果”选项卡。

校正选项卡中的工具用于修正项目中所用的视频、照片和其他媒体中的缺陷。这些工具可修复录制媒体中的常见缺陷。例如，您可以矫正地平线倾斜的照片，改善音乐轨道的清晰度，或校正视频场景的“白平衡”。

这些校正并不会修改媒体文件本身。而只是将校正参数储存在“库”的数据库（与特定资源关联）或项目（与特定剪辑关联）中。

校正库资源

在媒体编辑器中打开库资源时将只有一个工具选项卡可用 – *校正*。*效果*选项卡和照片的*全景缩放*仅在用编辑器处理时间线剪辑时可用。

利用已校正的资源：若您校正库资源后再将其添加到项目中，则校正设置会随之添加到项目中。将来的项目都将应用此校正。您可根据需要在时间线上进一步校正，但这些校正不会对库资源产生任何影响。

保存其他校正：您可将已校正的库资源保存为（使用*文件* ➢ *另存为*）单独的资源文件。这样，您就可对同一份资源进行两种（或更多种）修正并保存为不同的名称。

清除修正：进行过校正的库资源的上下文菜单中有*还原到原始*命令，用于将资源恢复到未校正的状态。

直接导出的校正：若您直接导出库媒体，而非在电影或光盘时间线上建立一个项目，则校正设置将应用到输出上。

校正时间线剪辑

在任意媒体编辑器中打开电影编辑器或光盘编辑器时间线中的剪辑时，您都可使用校正类工具对其进行随意更改且不会对库资源或其他剪辑产生影响。对剪辑进行的此类更改会成为项目的一部分。

如果您想移除对时间线上的剪辑进行的校正，请选择上下文菜单命令*打开效果编辑器*，然后切换到“校正”工具。设置面板上将高亮显示修改过的设置。请依此查找并重置校正。

关于特定媒体编辑器的详细用法，请参阅第 92 页的“校正照片”、第 98 页的“校正视频”或第 102 页的“校正音频”。

媒体编辑概述

您可从“库”或项目时间线上用多种方式打开媒体编辑器并使用里面的工具。

从“库”中打开：

- 双击视频、照片或音频资源的图标或文本记录；或，
- 在资源上下文菜单中选择*在校正中打开*命令。

从“库播放器”中打开：

- 单击库项目上的*播放*按钮打开“库播放器”，然后单击底部右侧的*齿轮*图标。

从项目时间线中打开：

- 双击时间线中的剪辑；或，
- 在剪辑上下文菜单中选择*打开效果编辑器*命令；或，
- 使用已应用过效果的剪辑上边缘彩带中的上下文菜单*特技 ➢ 编辑*。

关闭媒体编辑器窗口：

- 单击*取消*按钮；或，
- 单击右上角的*关闭 (X)* 按钮。若您进行过更改，则会提示您保存更改。
- 单击*确定*按钮。

预览

各媒体编辑器的中心面板或者显示应用校正和效果后的媒体预览，或者显示音频的视觉效果。

编辑带声音轨道的视频时，可通过窗口左上侧选项卡使用“音频编辑器”和“视频编辑器”。



标题栏

文件和编辑菜单：从“库”中调用媒体编辑器时，可使用*文件*菜单将当前载入的资源保存为新副本（或“快捷方式”）。快捷方式以原文件名加序号的方式保存在“库”中。“编辑”菜单中有标准编辑命令，如*撤消*/*重复*，以及*剪切*、*复制*、*粘贴*。

撤消/重复：*撤消*和*重复*按钮图标位于窗口左上侧菜单附近，可用于撤消和恢复编辑操作。

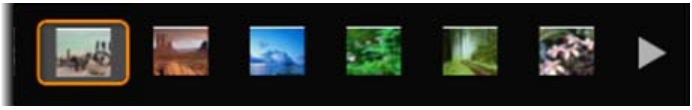




使用视频编辑器中的强化校正工具。

导航器

所有媒体编辑器底部都有一个导航器条，可用于加载其他库项目或时间线剪辑。



从库中调用时，媒体编辑器底部的导航器条可用于访问“库浏览器”中当前显示的其他资源。

当前项目会高亮显示。您可点击导航器中的其他项目来切换编辑对象，必要时可使用左右箭头辅助滚动。这时，您对当前加载项目所做的改动都会自动保存，就像单击了*确定*按钮一样。

您可单击媒体编辑器窗口底部的导航器按钮来隐藏导航器。 

查看选项

底部工具栏除*导航器*外还有一系列与视图相关的按钮。

独奏：仅从项目时间线上打开媒体编辑器时此按钮有效。若此按钮高亮显示，预览时“导航器”中的当前剪辑会单独显示，不会对时间线上前面或后面剪辑的效果造成任何影响。若此按钮未高亮显示，预览时会包含所有时间线轨道。 

缩放：工具栏右端的滚动条可用于连续缩放预览图像。

预览缩放选项：*适合*可调整预览视图大小，即使打开所有工具，图像高度和宽度也不会超出可用空间。*填充*使用所有可用工作区，包括设置面板和标尺下面的部分。*实际大小(1:1)* 以图像原始大小显示图像。 

全屏幕：激活此按钮可将预览图像缩放到当前显示器大小，其他工具都不显示。要退出全屏幕模式，按下 Esc 或单击窗口右上方的*关闭 (X)* 按钮。 

之前/之后的视图：此按钮仅可用于照片媒体。有关详细信息，请参见第 92 页的“之前和之后”。 

放大镜缩放

除非激活效果或校正工具，否则鼠标指针将显示为一个放大镜图标。用此指针，单击可放大，Alt+单击可缩小，双击在*适合*（参见上面的“预览缩放选项”）和当前缩放比例间切换。

在窗口中移动预览

您可用鼠标将预览图像拖放到工作区的任意位置。图像放大时这对于扫描非常有用。但“音频编辑器”中的波形图是不可拖动的。

信息和标题

信息按钮位于所有媒体编辑器的底部左侧，可用于打开关于当前文件信息的窗口。



标题区仅在从“库”中打开媒体编辑器时显示，可用于重命名当前资源。

设置面板

若您选择的效果或工具是可设置的，则窗口右上侧会显示相应面板。



设置面板用于调整校正或效果的设置。这里显示的是照片强化校正工具的设置。

设置数值：数值设置区背景为深灰色，还带有一个灰色滑块。单击此区域即可进入数值输入模式，然后您可输入所需的数值参数。此外，您也可用鼠标向左或向右拖动滑块。双击可恢复默认值。

对比参数设置：若某区域的参数被改为默认设置以外的值，则该区域右侧会有一个高亮（橙色）显示的点。单击此点可在默认值和最后一次设置的非默认值之间切换。效果或校正名称右侧的点可切换所有参数的默认值和自定义值。

连锁参数：部分参数的改变有连锁效应。此类参数有锁状标志。单击标志切换联锁。

校正照片

关于打开“照片编辑器”并使用校正工具及其他媒体编辑器工具的信息，请参见 87 页上的媒体编辑概述。

照片编辑工具

这些工具位于“照片编辑器”底部。仅可用于从“库”中加载的照片或其他图像。从项目时间线中打开的图像不能使用这些工具。

图像旋转



*旋转箭头*图标位于图像预览的左下方。每次单击该图标都可顺时针或逆时针旋转库图像 90 度。

只有从“库”中打开照片时才可以在“照片编辑器”中使用旋转。从项目时间线上打开剪辑时可用 *2D 编辑器*效果进行旋转。

之前/之后



编辑照片时，您可直接将原始版本和校正后版本进行对比。您可通过按钮右侧的箭头查看这三种视图。

分割图像：预览的下半部分显示所做的更改。您可用鼠标上下拖动分割线改变其垂直方向上的位置。您也可以拖动分割线的一端旋转，使其以对角方向分割图像。

并排放置完整图像：右边的为经过校正的图像。

上下放置完整图像：下边的为经过校正的图像。

照片校正

“照片编辑器”中的校正选项分为*强化*、*裁剪*、*矫正和红眼*。

强化照片

该区域的工具用于修正与颜色和照明相关的问题。

对比度

此控件可增加图像明亮和黑暗区域的色差。增强对比度可使一张暗淡的照片更有活力，但也会使原本就很明亮或黑暗的区域更加难以分辨。

色温

*色温*控件可更改图像的颜色构成，使其显得“更暖”或“更冷”。室内灯光，如钨灯或烛光的感觉是暖色调，而日光，特别是阴影则为冷色调。色温控件主要是改变图像中的黄色和蓝色，对绿色和洋红色影响很小。

亮度

该控件功能和电视上的亮度按钮功能相同。它对图像明亮和黑暗区域的影响是同等的。要进行更精确的亮度编辑，可使用*选择的亮度*功能。

饱和度

该控件可用于调节图像的色彩浓度。增加该值可加深颜色，使其更加鲜艳，甚至过于浓重。减少该值可减少颜色的浓度，设置为零时只剩下浅灰色。要进行更精确的饱和度编辑，可使用*选择的饱和度*功能。

白色平衡

若图像中本应为白色的区域有些许色调或颜色，则表示白色平衡差。您可通过用两个控件调整图像的色谱来校正这个问题。

灰度选取器：激活选取器并单击图像中纯白色或纯灰色区域（无其他着色）。

色环：将控制点移离色场中央直到不需要的色调从图像中移除。

选择的亮度

为了让您能够编辑图像中特定的明亮区域而不对其他区域造成影响，共提供了五种单独的亮度控件：

黑色部分：该滑块只对图像中最黑的区域有影响。为取得最佳效果，请在最后编辑*黑色部分*和*白色部分*。

填充光：增加此滑块值可能使全对比度照片阴影部分（但非黑色）显示更多的细节。

中度范围：此滑块影响照明的整个中度范围。

明亮区域：该滑块影响图像中的明亮区域。可用于消除由于闪光、反射或阳光过强造成的过度曝光区域。

白色部分：该滑块会影响图像中被认为应是“白色”的区域。最后编辑*黑色部分*和*白色部分*。

选择的饱和度

标准*饱和度*校正用于调整整个色谱的色彩饱和度，而*选择的饱和度*则用于增强或减弱主要和次要颜色的饱和度。例如，如果蓝色浓度过重，可降低其色彩效果，同时保留其他颜色的浓度。

高级

此其他控件面板提供了多种有用的功能。

曝光：模拟通过增加或减少图像*曝光度*（拍摄照片所用光的总量）所获得的效果。

柔性剪辑：柔性剪辑会通过减少最亮、最黑部分和饱和度来恢复亮度区域范围最高点和最低点饱和度区域范围最高点所丢失的细节。

与原始画面合成：此滑块会将原始图像（处于初始位置）和更改的图像（0 到 100%）进行合成。

CCIR 限制：此设置会将图像中使用的颜色值限制在 CCIR（国际无线电咨询委员会）允许的 TV/视频信号范围内。

显示信息：选中此框可显示图像数据的各种柱状图表示。

裁剪

使用此工具突出显示图像的某一特定部分或删除不需要的部分。



裁剪图像。

边框（裁剪框）：选中裁剪工具之后，图像上会出现一个可调整的边框。拖动框的边或角以裁剪图像，或裁剪后拖动边框的中心以调整位置。

宽高比：控制栏上的*宽高比*下拉列表可用于使裁剪框保持一定的比例。支持标准 (4:3) 和宽屏 (16:9) 帧宽高比。

预览：该功能用于只显示所裁剪的图像，而不显示图像其他部分。按 Esc 或单击图像返回编辑视图。

清除、取消和应用：*清除*可将边框设置恢复为原始尺寸；*取消*可终止编辑并取消所做的编辑；*应用*可不退出编辑器保存更改的图像。

矫正

此功能可矫正应该完全水平或垂直但看起来明显倾斜的图像。除非您已进行过裁剪，否则图像会在旋转时自动调整大小以避免角落被明显切割。对于裁剪过的图像，只要有足够的材料填充空白角落，图像就不会自动调整大小。



准备矫正图像（带十字准线）

预览下面的工具栏中提供了多个与*矫正*相关的功能。

准线选项：工具栏左侧的两个按钮用于调节预览上的校正准线的模式。选择一个按钮会自动取消选择另一个按钮。*十字准线*（最左侧）按钮可用于添加一个能够用鼠标随意拖动的十字准线，用于作为参考来对齐图像中的实际垂直线和水平线。*网格*按钮可在整个图像上显示固定，循环的网格图形。

设置角度：要设置旋转角度，您可以使用图像下方的工具栏上的滑块或单击并按住鼠标左键在图像上拖动。每个方向最多可旋转 20 度。

清除、取消和应用：*清除*可将图像恢复为原始尺寸；*取消*可终止编辑并取消所做的编辑；*应用*可不退出编辑器保存更改的图像。

红眼

此工具可校正闪光摄影中经常发生的由于人物直视照相机造成的红眼效果。使用鼠标对红眼周围部分做出标记。这不需要太高的精确度，但如果您对校正结果不满意，您也可以稍微调整一下校正区域。

清除、取消和应用：*清除*可将图像恢复为原始尺寸；*取消*可终止编辑并取消所做的编辑；*应用*可不退出编辑器保存更改的图像。

校正视频

关于打开“视频编辑器”并使用校正工具及其他媒体编辑器工具的信息，请参见 87 页上的媒体编辑概述。

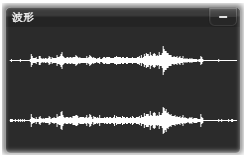
与其他媒体编辑器一样，“视频编辑器”中央显示预览视图，右侧是校正和效果设置区域。若视频中包含音频轨道，则还会显示音频管理悬浮面板。这些默认是显示在左上方的，但您可以将其拖动到其他位置。

视频/音频开关



若有音频轨道，则窗口顶部左侧会显示一个用于切换到音频编辑器的选项卡。
关于选择*音频*选项卡后的可用控件的详细信息，请参见第 173 页的“音频编辑器”。

波形显示



该悬浮面板可显示视频的其中一部分音频音量波形图。波形中心即当前的播放位置。

当您切换到音频编辑器时，您可在窗口的同一位置看到视频预览面板。请参见 173 页的“音频编辑器”。

视频工具

这些工具位于“视频编辑器”预览下方的时间线工具栏上。左侧是第 100 页上说明的*标记*控件。其他控件是用于预览和修改媒体。

循环：*循环轮*用于在浏览视频或音频时在一定范围内提供双向且平滑的速度控制。两种媒体都可减速播放。您也可利用键盘上的快捷键 J（倒退）、K（暂停）、L（前进）及其与 Shift 键的组合轻松实现播放控制。

播放控件：椭圆形箭头按钮可启用*循环播放*。其他控件有（从左到右）：*向后跳*、*后退一帧*、*播放*、*前进一帧*、*向前跳*。

音频监控：*扬声器*图标可用于设置系统的播放音量，但不会影响录制的音频音量。单击*扬声器*可静音，也可单击图标右侧的滑块调整监控音量。要设置剪辑本身的音量，请使用通道混合器。请参见第 174 页的“通道混合器”。

时间码显示：左侧区域显示修改后媒体的持续时间。右侧区域显示当前播放位置。对于库资源，播放位置是相对于媒体开始的位置。对于时间线剪辑，将显示项目中的播放位置。

位置的数字设置：单击右侧的时间码字段并以 hh:mm:ss.xxx 格式输入一个位置。若所输入的位置在剪辑中存在，则按 Enter 后将跳到此位置。按 Esc 撤消更改并退出输入模式。

资源修改：对于库资源，您可使用时标两端的橙色调整器设置播放的进入点和退出点。若将此资源应用到项目中，该操作可确定剪辑的退出点。

标尺：*时标*根据当前缩放因数显示时间范围。如果您单击标尺上的任何位置，播放线（见下文）会跳转到相应位置。

播放线：红色的线及其*滑块*和当前显示的图像（视频）是同步的且和波形显示（音频）上的红色的线是同步的。您可通过单击或拖动滑块，或在波形中拖动来随意定位。

滚动条和缩放：您可以通过向右和向右拖动滚动条末端的双线来更改缩放级别。滚动条变小时可以作为一个整体来回移动，这样您就可以放大音频剪辑的波形，或进行非常精确的擦除。双击滚动条可使其返回剪辑的完整长度。您也可以通过拖动标尺区域左右侧进行缩放。

标记

标记是可在时标上设置的直观的参考点，用于确定场景变化或其他编辑信息。



标记面板

设置和移动标记：将*播放线*定位在应设置标记的位置。单击工具栏左侧的*切换标记*按钮，或按 M。每帧只能设置一个标记。

要移动标记：Ctrl+单击并向左或向右拖动。

删除标记：单击标记将播放线移动到该位置，然后按 M 或单击*切换标记*按钮。

您也可以双击标尺上的标记，或单击*切换标记*按钮旁的向下箭头打开标记面板上的列表，然后使用该列表删除标记。

标记面板以升序显示当前媒体中设置的标记，并带有颜色代码、名称和位置。大部分可用的命令都适用于当前选定的标记。但面板底部的*删除所有标记*除外。

单击列表中的标记可进行编辑。同时*播放线*会跳到标记位置。

编辑名称：*名称*字段可为当前选择的标记输入一个特殊的名称。您可使用名称旁边的左右箭头在标记列表中进行切换。

位置：您可在此直接编辑标记的位置时间码。

标记颜色：通过单击可用的颜色按钮设置当前标记（及之后创建的标记）的颜色。

垃圾桶：标记列表中各行的垃圾桶图标可用于删除单个标记。

视频校正

“视频编辑器”中的校正工具分为*强化*、*快照*和*稳定*。

强化

视频的*强化*校正选项与照片和其他图像的相同。参见第 93 页的“强化照片”。

快照

快照工具可让您获取视频中的一帧并将其另存为照片。其控制选项与照片的*裁剪*校正类似。

选择框和宽高比：您可通过拖动边或角，或在预览视图中拖动选择框的中心来调整图像剪切选择框。

预览：预览只显示所选的裁剪图像，不显示快照工具。按 Esc 或单击图像可查看工具。

应用：*应用*按钮将裁剪的图像导出为 JPEG 文件，  然后取消预览视图中的剪切。快照保存在*我的图片* ➢ *图像*下的库中。您可通过返回“库”并单击临时出现在库页角栏的*寻找添加的项目*按钮找到该新项目。所创建的新媒体文件位于：

```
[Registered User]\My Documents\My Pictures\Images
```

消除和取消：*清除*会将选择框恢复为原始设置（整个图像）；*取消*会退出快照编辑且不创建任何新媒体。

稳定

与数码像机的电子稳定功能一样，此特技最大程度地减小了相机偶然移动所引起的抖动。当使用此效果时，图像的外部区域会被移除，图像的某区域会放大 20% 左右以填充该帧。



校正音频

音频编辑器既可用于仅含音频的媒体如 **wav** 文件或含（“原始”或“同步”）音频轨道的视频。

关于打开“音频编辑器”并使用校正工具及其他媒体编辑器工具的信息，请参见第 87 页上的“媒体编辑概述”。

关于与音频相关信息的概述，请参见第 171 页*第 8 章：声音和音乐*。关于“音频编辑器”的专门说明开始于第 173 页。关于各校正工具的说明请参见第 177 页的“音频校正”。

第 5 章：

媒体编辑：效果

Avid Studio 有三种媒体编辑器，分别用于视频、照片和音频。其一般操作的介绍请见第 87 页开始的“媒体编辑概述”。

这三种媒体编辑器的主要功能之一是提供两类附加工具：校正和效果。另外还有仅用于照片编辑器的全景和缩放功能。本章先简单介绍效果编辑，然后着重说明照片和视频编辑器的视觉效果，以及全景和缩放。有关针对音频校正和效果的信息，请参见*第 8 章：声音和音乐*。



在照片编辑器中使用视觉效果。顶部列出几组效果。中央是应用了效果的预览视图；右侧是可自定义的参数。底部，播放控件和时间线支持通过关键帧实现动画效果。

校正与效果

校正类工具主要用于修正媒体文件中经常出现的缺陷 – 照片的白色平衡差、声音轨道中的风声等。与效果不同，校正工具不仅可用于时间线上的项目，还可用于 “库”中的材料。对“库”中的材料应用校正后，校正结果会传递到任何使用了这些材料的项目。请参见第 85 页上的*第 4 章：媒体编辑：校正*中关于校正及其用法的信息。第 87 页开始也有关于媒体编辑器的一般操作说明。

关于效果

“效果”是一个涉及多种媒体处理软件工具的总称。它包括演示工具，如 *2D 编辑器*；气氛转换工具，如*旧电影*，以及*碎片火焰*之类的剧场效果等，使用起来非常好玩。

和校正一样，您可将效果应用到项目时间线上的剪辑中。只要双击剪辑，打开对应的媒体编辑器及“*效果*”选项卡即可。

全景和缩放

除*校正*和*效果*外，照片编辑器中还有第三个选项卡 - *全景和缩放*。全景和缩放工具是一种全能的工具，除常用功能外，您还可用它向任何高分辨率照片中添加动作和戏剧效果。有关详细信息，请参见第 118 页的“全景和缩放”。

媒体编辑器中的效果

和项目的其他资源一样，效果储存在 “库”中。您可在“*有创意的元素*”分支中“*效果*”下的“资源树”中找到它们。和其他类型的库资源一样，您可用各种功能 – 收藏，级别，标记等 – 整理诸多可用的效果。

您只要将库中的效果直接拖放到项目时间线的剪辑上即可应用效果。应用了效果的剪辑的上边界色彩将会变亮。

双击时间线剪辑时，将自动打开媒体编辑器并默认选择*效果*选项卡。共有六组可用的效果。单击组名称查看其中包含的效果。



照片编辑器中打开的相机效果组。鼠标指针位于“反向效果”（左侧）的缩略图上，使预览图自动演示此效果。

当前选择的组中的效果缩略图显示于工作区顶部的整个托盘中。对于视觉效果，若您将鼠标指针悬停在效果图标上，预览中即可显示应用效果后的剪辑。当您选择好后，单击效果缩略图即可应用。

自定义效果

通过上面提到的两种方式在剪辑中应用效果后，您随时可返回媒体编辑器对效果进行设置。若您要自定义效果，请双击时间线上的剪辑或选择*打开效果编辑器*。详细信息，请参见第 111 页的“设置面板”。

要保存修改并返回时间线，请单击*“确定”*。要取消修改并返回时间线，请单击*“取消”*。

切换到新剪辑

即使不离开媒体编辑器您也可以通过导航器从一个时间线剪辑切换到另一个。导航器是项目的一个示意图，可选择在编辑器窗口底栏上方的空间显示或隐藏。

要切换显示或隐藏导航器，请单击窗口右下侧的*罗盘刻度盘*图标。



项目中的各个剪辑在“导航器”中由颜色条表示。水平时间轴上的颜色条分布以及垂直排列的轨道都与时间线上的完全一致。表示当前正在编辑的剪辑的颜色条会高亮显示为橙色。



鼠标停在“罗盘刻度盘”按钮上以关闭导航器。导航器区域刚好在按钮行的上方，其中项目剪辑显示为水平条。

若您单击任意另外一条彩色条，则您对当前剪辑进行的修改会自动保存，然后加载您单击的彩色条相应的剪辑。若新剪辑属于不同的媒体类型，则编辑器也会自动发生相应的变化。

独奏模式



编辑效果时，您可能需要查看其他时间线层 – 即包含您编辑的剪辑的*当前层*的上下层。若不需要，您可关闭其他轨道，从而简化编辑操作。

您可用“*独奏*”按钮启用或停止独奏模式。该按钮及其下拉菜单都在媒体编辑器的右下侧。有三种可用的配置：

- **关闭：**打开独奏模式时，单击此按钮可将其关闭。然后预览中会显示时间线上的所有层。有时当前层会被时间线上面的层挡住。
- **显示下面的媒体和轨道：**选择此选项后，预览中会显示当前层和下面的所有层，但会隐藏当前层上面层的剪辑。
- **仅显示媒体：**该选项将在预览中只显示您当前编辑的层。

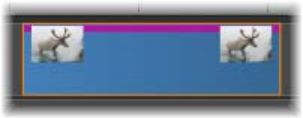
预览效果

在库中“有创意的元素”部分，您可用“*缩略图视图*”直接预览各效果的示例，也可在单独的播放器窗口中查看。这些示例虽然可让您对这些效果有些了解，但对自定义、关键帧以及与其他效果结合使用后的样子无法了解太多。

如前所述，您可在媒体上预览效果 – 无需实际应用 – 只要将鼠标停在时间线剪辑媒体编辑器中的效果图标上即可。要应用效果时，只要单击缩略图即可。

时间线上的效果

要查看时间线剪辑上是否应用了效果，查看剪辑上边缘是否有洋红色条纹。这个*剪辑效果标记*和剪辑本身都提供管理效果的上下文菜单命令。



剪辑效果标记是应用了效果的剪辑的上边缘上对比鲜明的条纹。

经过校正但未应用过效果的剪辑上没有效果标记，也没有相应的上下文菜单。

剪辑上下文菜单

打开效果编辑器：将打开与剪辑相应的媒体编辑器并默认选择*效果*选项卡。您可在此应用新效果，或修改已有效果。

粘贴：可通过*剪辑效果标记*上下文菜单中的命令将效果剪切或复制到剪帖板。您可使用*粘贴*命令将效果应用到一个或多个剪辑上。

剪辑效果标记上下文菜单

剪切所有，复制所有：您可使用这些功能剪切或复制剪辑上的所有效果，并如上所述将其应用到一个或多个其他剪辑上。

删除所有，删除：用*删除所有*删除剪辑上的所有效果，或用从*删除*子菜单中删除一个特定的效果。

编辑：从此子菜单中选择一个已应用的效果在剪辑的媒体编辑器中打开并配置。

实时与生成

Avid Studio 总是尝试在生成前实时预览效果。若您不满意播放效果（或切换），请激活 Avid Studio 控制面板*预览*选项卡中的“背景播放优化”。选择此选项后，所有效果序列都会经过预生成以实现优化显示。

设置面板

设置面板中有应用到当前剪辑的效果列表（剪辑名称在顶部显示）。单击列表中的一个效果名称可选择该效果，然后可在列表下方的区域显示效果的参数以便检查和编辑。大部分效果都有一个预设参数组合的下拉列表。

虽然剪辑中除了效果外可能还应用了“校正”或“全景和缩放”，但“*效果*”选项卡的设置面板中不会显示这些。若要进行这方面的设置，请转到相应的选项卡。

若一个剪辑中有多个效果，则这些效果是以添加的顺序显示的。这个顺序是列表顺序的反序，即最新的效果显示在列表顶端，而非底端。您可通过拖曳效果标题来更其显示顺序。

效果标题右侧有四个与该效果相关的操作按钮。从左至右分别为：

垃圾桶：从剪辑中删除该效果。

菱形：切换该效果参数的关键帧。请参见第 113 页的“使用关键帧”。

点：切换效果的启用和关闭状态。您可在需要进行比较时将效果关闭，而不必删除或担心丢失设置。

拖动柄：剪辑中应用了多个效果时使用此部分或名称部分来拖动效果，从而改变其在效果列表中的顺序。如上所述，效果是按从下到上的顺序应用的。在某些情况下，更改顺序能显著影响累加效果。



设置面板：如上部所示，该剪辑中应用了三个效果（裁剪、中值、光线）。选中的是“中值”效果（高亮显示），因此参数区域显示的是其预设列表和可编辑的设置。

修改参数

参数是根据相关控件进行分组的。单击组标题上的*打开/折叠*三角，可打开组并修改参数，或将其关闭以节省屏幕空间。数值参数是用滑块控制的，可水平拖动其中的灰色滑条来更改参数值。双击滑条可将该参数重置为默认值。

大部分效果都有一个预设参数组合的下拉列表以便快速选择参数。选择预设参数后，您也可根据需要修改其中的参数。

当您使用完媒体编辑器并准备返回时间线时，单击窗口下方的*确定*同意更改或*取消*放弃所做更改。

使用关键帧

部分效果的常用使用方式就是使源素材从开始到结束都应用该效果。*旧电影*等气氛效果以及只改变剪辑着色的效果便属此类。这些效果的参数一般在剪辑开始处进行设置。这是效果的*静态*应用。

其他效果，如*水滴*，具有动感。仅当其参数在整个剪辑中都可改变时这种效果才会发挥作用。要以*动画方式*使用一种效果，最简单的使用方式是使用内置有动画的预设，大部分*水滴*效果的预设即是如此。在这种*关键帧动画*中，效果的一个或多个参数在剪辑的结束和开始的值不同。播放时，参数值会根据帧数从起始值流畅地过渡到结束值。

关键帧并不只限于剪辑的起始帧和结束帧。您可在剪辑中的任意位置定义效果参数，创造出任意复杂程度的效果动画。例如，如果您希望图像在剪辑的中间位置减少为一半大小并在结束位置恢复到原始大小，那么您至少需要添加第三个关键帧。

基本关键帧

下面是在剪辑播放期间使用关键帧实现效果参数变化的简要说明。

1. 双击时间线上的剪辑，将其载入媒体编辑器。
2. 添加一个效果，若效果标题未高亮显示，则单击效果标题上的菱形图标。
3. 时标下会出现一个*关键帧线*。剪辑中所有当前效果的关键帧都显示为灰色菱形。

   会自动在剪辑开始处添加关键帧。不能移动或删除该关键帧。如果您选择的效果和预设组合是动态，而不

是静态，则在剪辑结束处也会生成一个关键帧。您可以删除或移动结束关键帧；如果执行此操作，从最后一个剩余的关键帧到剪辑结束处的所有参数值都将保持不变。

4. 在剪辑中您想改变效果参数（如尺寸、位置、透明度等）的位置设置播放线。
5. 用设置面板修改参数。若已经打开关键帧编辑，则播放线位置会自动添加一个关键帧。若已有关键帧，则其代表的参数数据将被修改。

关键帧操作

对于每种效果，剪辑中的每帧上只能添加一个关键帧。关键帧定义了其所在帧的所有剪辑参数的瞬时值。



添加或删除一个关键帧：要在播放线位置添加一个关键帧而不更改任何参数，或删除该位置的一个既有关键帧，请单击播放控制工具栏最左侧的“*切换关键帧*”按钮。

移动关键帧：要沿关键帧线（也就是沿时间线）移动一个关键帧，只要单击该关键帧并拖动即可。

跳到一个关键帧：使用*关键帧*左侧或右侧的*箭头*按钮，或直接单击关键帧线上的关键帧，将播放线移动到该位置。此时会高亮显示该关键帧，表示它就是可进行删除或参数编辑操作目标关键帧。

关键帧多个参数

有时您需要对不同时间的同一效果编辑多个关键帧参数。

例如，您想在整个剪辑上平滑地更改*大小*参数，而这同时会更改几个点上的另一个参数，假设为*旋转*。有两种方法可以选择：

方法 1：先设置*大小*关键帧，然后在需要的地方添加更多的*旋转*帧。在所有这些点的位置，都会计算一个正确的*大小*值。

方法 2：添加效果两次：先调整整体改变的关键帧（如*大小*），然后再更改多个（*旋转*）关键帧。

视频和照片效果

可用于视频的效果也可用于照片，反之亦然。这里只说明 Avid 提供的效果。对于第三方插件效果，请参考制造商的手册。

模糊：在视频中增加*“模糊”*会产生类似于拍摄时没有对好焦距的效果。*模糊*效果允许您在整个画面上或者在其中的任何矩形区域内，增加不同的水平和垂直模糊强度。可以简单地只模糊图像的选定部分，比如一个人的脸，这种效果类似于电视新闻报导。

浮雕：这种特殊效果模拟浮雕或浅浮雕外观。效果的强度由*“数量”*滑块来控制。

旧电影：旧电影有许多通常不受欢迎的特征，例如：早期的显影过程产生的颗粒状的图像、粉尘或纤维粘附到胶片上形成的斑点和条纹，以及在放映时因胶片划伤而产生的断续的垂直线条。这种效果可以模拟这种“污点”，让您的电影片段有一种古老的感觉。

柔和：“柔和”效果将一种柔和的模糊效果应用到您的视频中。可以添加一种浪漫的朦胧感从而减少皱纹。该滑块控制效果的强度。

倾斜晶体：该特技模拟通过排列成马赛克的不规则多边形窗格来观看视频。滑块使您能够控制图像中多边形“瓦片”的平均尺寸，以及相邻瓦片间的黑边宽度，范围从 0（无边界）到最大值。

2D 编辑器：使用此效果可以放大图像并设置将显示图像的哪个部分，或者缩小图像并选择性添加边界和阴影。

地震：Avid Studio 的地震效果可晃动视频帧以模拟地震，其严重程度可用速度和强度滑动条进行控制。

镜头眩光：该效果会模拟亮光直射时，在电影或视频图像某区域曝光过度时，所产生的晕圈。可以设置主光源的方向、大小和发光类型。

放大：该效果允许您将虚拟的放大镜头应用到选中的视频帧部分。您可以在三个维度上放置此镜头，并在帧内水平或垂直移动镜头，并将镜头靠近或远离图像。

运动模糊：该效果模拟照相机在曝光期间快速移动所产生的模糊感。可以设置模糊的角度和量。

水滴：该效果模拟水滴掉落到水面上的效果，可产生向外扩展的同心波纹。

波浪：该效果可增加扭曲效果，以在剪辑进行中模拟一系列水波纹掠过视频帧的过程。其参数可调节波纹的条数、间距、方向和深度。

黑白：该效果从源视频中减去一些或全部颜色信息，其结果可从部分淡化（“淡入淡出”预设值）到完全单色（“黑白”）。“数量”滑块控制效果的强度。

颜色校正：该效果的参数面板上的三个滑块控制当前剪辑以下参数的着色：

• 亮度：光的强度。

• 对比度：亮、暗值的范围。

• 色调：光在光谱中的位置。

• 饱和度：纯色的量，从灰色到完全饱和。

色彩映射图：该效果允许您使用一个混合斜坡或色彩映射图对图像进行色化处理。用鲜明的颜色风格化您的镜头、添加双色套印和三色套印风格色化处理，或创建引人注目的编辑切换。该效果可用于从单色图像的微调控制到迷幻色转换的任何处理。

反向：尽管叫做“反向”，但“反向”效果不会将显示颠倒。不是图像本身，而是图像中的“颜色值”被反转：补偿亮度和/或颜色将用来重画每个像素，生成一个便于识别但而且重新着色的图像。

该效果使用 YCrCb 颜色模型，该模型具有一个“亮度”通道（亮度信息）和两个色度通道（颜色信息）。YCrCb 模型常用于数字视频应用程序。

光线：“光线”工具为光线较弱情况下拍摄的视频提供校正和增强。此效果尤其适用于修复室外背光拍摄时拍摄对象的轮廓处于阴影中的情况。

限色：该 Avid Studio 效果允许您控制生成剪辑的每个帧时使用的颜色数量，当您从左向右拖动*“量”*滑块时，颜色从完整的原始调色板到两种颜色（黑白）变化。当调色板缩小时，颜色类似的区域拼接成更大的单色区域。

RGB 颜色平衡：Avid Studio 中的 RGB 颜色平衡具有双重作用。一方面，您可以用此效果校正不喜欢其着色的视频。另一方面，可使用此效果应用您喜欢的颜色，以达到某种特定效果。例如，通过添加蓝色并稍稍降低整体亮度往往可以突出夜景。您甚至可以在日光昏暗如黑夜时制作视频镜头。

深褐色：该 Avid Studio 效果使用深褐色色调（而不是全色）来生成剪辑摄影的古老外观。效果的强度由“数量”滑块来控制。

白色平衡：大多数摄影机拥有“白色平衡”选项，可用以自动调节它们对周围光线条件的颜色反应。如果该选项关闭或并非完全有效，那么视频图像的着色将会有所损失。

Avid Studio 的白色平衡效果通过指定在此图像中充当“白色”的颜色来纠正这种问题。该调节将参考颜色作为白色，然后再应用于图像中的所有像素。如果白色参考选择正确的话，可以使着色看起来更加自然。

全景和缩放

当在“照片编辑器”中打开项目时间线上的照片和图像时，即可使用全景和缩放工具。单击窗口顶部的*全景和缩放*选项卡即可使用这些工具。

通过全景和缩放，可用图像中的一个区域填充整个视频帧。这个区域可以是任意大小和形状。播放时，这块区域将被充分放大，不留任何空白地填满整个视频帧。

若您设置了两个或更多的区域，则全景和缩放工具会通过放大和缩小并模拟用相机从一个区域平滑地移动到另一个区域时的样子动画显示这些区域。

全景和缩放工具会利用原始照片的分辨率，因为只要图像足够大，您就不必须担心因为放大而丢失部分细节。

添加全景和缩放

要为时间线上的照片剪辑应用全景和缩放，请双击该照片打开照片编辑器。

因为您是从时间线上打开的，因此照片编辑器中默认选择*效果*选项卡。然后切换到*全景和缩放*选项卡。



在此图示中，全景和缩放选项卡已被选中，且为默认的“静态”模式。选择框（已用鼠标调整大小）定义了图像中的一个区域（如右下角悬浮预览面板中所示），该区域将用来填充整个帧。

全景和缩放有两种可选操作模式，即预览上方的两个按钮。*静态*模式下，在整个剪辑过程中都将显示一个不变的图像区域。*动画*模式下，将为剪辑的第一帧和最后一帧分别定义一个区域；播放时将以“相机移动”的形式平滑地从一帧过渡到另一帧。*动画模式*下也可以使用*关键帧*，这时可以在全景和缩放路径中添加任意数量的片段。

静态模式

在*静态*模式下图像上会显示一个带有圆形控制点的灰色选择框。您可以放大、缩小和移动此框，但您不能更改其比例（宽高比）。一个小悬浮预览窗口会显示当前的选项。

您也可以通过“属性”面板中的滑条直接数字控制缩放和位置。双击滑条可将值重置为默认值，或单击输入数值。



全景和缩放工具的属性设置

动画模式

设置*动画*模式时，将自动对图像进行分析并自动设置开始位置和结束位置的初始大小和位置。所生成的动画开始略微放大，然后拉回到可用的完整大小。若图像的宽高比与视频帧不一样，则将进行充分缩放以避免出现空白区域。

为支持*动画*模式的其他功能，动画序列中不同位置的选项帧表示为不同颜色。开始帧为绿色，结束帧为红色。中间位置的所有帧都为白色。

若能看到多个帧，则您可以将鼠标放在帧的边缘或中心点处根据需要拖曳帧的位置。移动白色帧时会自动在当前位置添加一个关键帧。

关键帧全景缩放

使用关键帧，您只需要几个简单步骤即可创建一个复杂度非常高的全景缩放动画。

请根据上面描述的步骤切换到*动画*模式，并注意预览上添加的两个帧。如上所述，这两个是开始和结束关键帧，分为显示为绿色和红色。您可以拖动以改变他们的位置，但是无法改变时间。

若您不需要中间有关键帧，那么您的工作便已经完成了。

对于更为复杂的动画，请将滑块放到相机运动发生变化的位置。要创建一个新的关键帧，只要将白色选项帧设置到所需的大小和位置。新关键帧在*关键帧线*上（在剪辑时间线下）以灰色菱形图标显示。

根据需要添加其他关键帧。完成后，单击*确定*返回项目时间线。

手动添加一个关键帧：要在播放线位置添加一个关键帧而不更改当前动画的路径，请单击播放控制工具栏最左侧的“*切换关键帧*”按钮。

移动一个关键帧：您可沿时间线拖动一个关键帧以重新确定其时间。

跳到一个关键帧：要跳到一个关键帧以进行修改或删除，请使用*关键帧*左侧或右侧的*箭头*按钮，或直接单击关键帧线上的关键帧。当播放线在关键帧上时，关键帧将高亮显示。

删除一个关键帧：要删除一个关键帧，请单击关键帧线上的相应图标以导航到相应帧，然后单击播放控制工具栏最左侧的*删除关键帧*按钮。

设置面板

设置面板中有许多用于配置全景和缩放的控制选项。

- *平滑*在关键帧动画路径上遇到方向改变时进行轻微制动。
- *选择预设值：*从许多静态和动画预设中做出选择。
- *缩放*、*水平*和*垂直*显示当前帧的数值。双击滑条可重置这些值。
- *低通*过滤掉小规模的移动以实现优化的平滑动画。

第 6 章：

蒙太奇



Avid Studio 的“蒙太奇”功能是以现成的幻灯片、动画和多轨编辑效果增强电影效果的方法。提供多个经过专业设计的序列，称为*模板*，可瞬间增强作品的效果。这些模板划分为各个匹配的*主题*，有了这些技术成熟的模板，保持外观一致就变得非常简单。

但是事先准备的模板只发挥了“蒙太奇”功能一半的神奇。还有一半在于*自定义*。蒙太奇模板可以包含多种类型的自定义数据，包括视频、文本标题、照片和更多。

媒体库中的蒙太奇

模板在蒙太奇部分（在媒体库中）中根据主题分组。每个主题都由一组可以作为“蒙太奇剪辑”添加到您的项目中的模板组成。您可以创建美观且视觉连贯的序列，并将由艺术家创建的标题与您自己的照片和视频集成到该序列中。参见第 125 页上的“‘媒体库’的‘蒙太奇’部分”了解更多信息。

蒙太奇标题与标准标题

虽然可以根据“蒙太奇”模板制作奇妙的“标题”，这些还是与在标题编辑器中制作的标题不同。二者各有其特定的优势。

“蒙太奇”模板非常简单易用，可以提供普通标题中所不能提供的效果。另一方面，“标题编辑器”便于您更好地控制标题的外观及其图形的动画。

模板集合

“媒体库”的“蒙太奇”部分中的每个模板都是为满足独特表现的需求而设计的。当用于同一个项目时，每个主题中的可用模板之间可以互相补充。



媒体库的蒙太奇部分中的模板。由于当前“媒体库”的设置，有些详细信息显示出来（如文本标题），有些被忽略掉（如等级）。

例如，多数主题都提供一个“片头”模板和一个相匹配的“片尾”模板。许多主题还为从一个视频或图像剪辑到另一个视频或图像剪辑的切换提供一个或多个“继续”模板。

您项目中的“蒙太奇”

使用所选模板的第一步是将其放置到项目的时间线上。放置之后，“蒙太奇”模板将被作为一个普通的自包含视频剪辑进行处理 要通过填充模板的空白自定义剪辑，双击

“蒙太奇”剪辑打开蒙太奇编辑器。有关详细信息，请参见第 132 页。

每个模板定义一个视频或图形序列，您可在其空白位置进行填充。提供多种形式的自定义。例如，多数模板为视频或图像剪辑提供有一个或多个时间空隙。许多模板允许您为标题配备文本标题，某些则为其他特殊属性提供附加参数。

媒体库的蒙太奇部分

“蒙太奇”模板存储在其自己的“媒体库”部分中。要找到它，点击任意“媒体库”选项卡上的向下箭头，并在“有创意的元素”部分中列出的“蒙太奇”中进行选择。

可使用任意“蒙太奇”图标上的*播放*按钮将模板加载到“播放器”，可在其中使用标准播放控件预览模板。



单击图标上的“播放”按钮预览模板

要在项目中使用模板，从“电影编辑器”或“光盘编辑器”中的“压缩库”中将图标拖放到项目时间线。

使用蒙太奇模板

“蒙太奇”模板存储在“媒体库”的“蒙太奇”部分中，根据主题分组。要使用模板，只需从“电影编辑器”或“光盘编辑器”中的“压缩库”中将缩略图拖放至项目时间线。

时间轴上的“蒙太奇”剪辑可以像普通视频一样修剪和编辑。您可以添加切换和特技对其进行精心制作，还可调节其音频等等。如果要定制带有您个人内容的剪辑，需要专门的编辑工具。这就是“蒙太奇编辑器”，将在项目时间线上双击“蒙太奇”剪辑时打开。还可以使用剪辑上下文菜单*编辑蒙太奇*命令访问此工具。

“蒙太奇编辑器”允许用户通过调整某个主题剪辑的内置设置或为其指定要使用的视频和音频剪辑来自定义该“蒙太奇”剪辑。

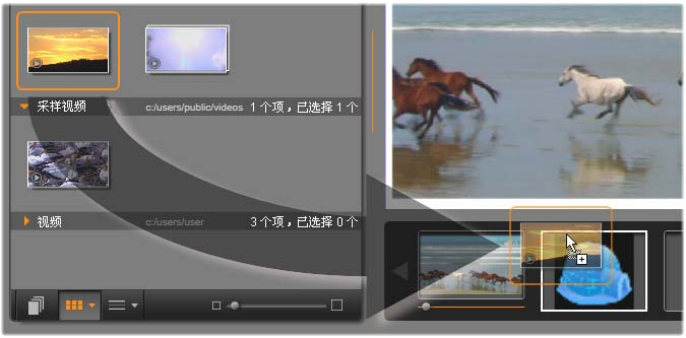
模板背景



有些模板有内置的图形背景或可选择的背景，或者两者都有。这些模板还在“蒙太奇编辑器”中提供*背景*复选框，选中后背景会变成透明的。这样，可以在下层轨道的视频或照片素材的背景上的上层时间线轨道上使用模板。



要使用某个模板，请将其缩略图拖放到项目时间线中。剪辑上的数字表示有五个子剪辑可进行自定义。



“蒙太奇编辑器”工具允许您指定诸如视频或图像剪辑、属性设置和文本标题等“模板”元素。从编辑器的“压缩库”将剪辑拖放到“播放器”下的放置区来添加剪辑。此处，已有一个准备放置到第二个区域的“媒体库”剪辑。该剪辑将替换掉现在占用该区域的冰屋图形。

项目时间线上的蒙太奇剪辑

对蒙太奇剪辑执行的修改和添加切换等操作与普通视频剪辑相似。

放置到时间线上的蒙太奇模板可通过以下三种方式之一进行添加：*插入*、*覆盖*和*替换*。当工具栏上的*编辑模式*按钮设置为*智能*时，会自动选择*替换*方式。剪辑的默认长度会依不同模板而有所不同。

在现有剪辑之前或之后插入蒙太奇模板：首先确保时间线工具栏上的*磁铁*按钮已打开。这可确保当您在现有剪辑开始或结束处附近放置剪辑时，可将剪辑放置在适当位置以使剪辑互相贴近。接着，将*编辑模式*按钮设置为*插入*模式。这可确保您在放置剪辑时现有素材向右移动以留出适当空间，而不会覆盖该素材的任何部分。

如上所述，并不要求必须将蒙太奇剪辑准确地放置到剪切点位置。可以将其插入到项目中任何需要的帧位置。

替换现有蒙太奇模板：要在项目时间线上更换现有蒙太奇模板，按住键盘上的 Shift 键，然后将新的模板放置到旧模板的位置上。该新剪辑沿用的不仅是该位置，还有旧剪辑的所有现有自定义设置。用蓝色表示的放置线显示要更换的剪辑的边界；不管其设计的默认长度如何，该新剪辑都会进入这些边界线之内。

使用蒙太奇模板覆盖剪辑：如果您想要将蒙太奇模板拖动到时间线轨道上，并只覆盖轨道上的其他剪辑而不改变时间线上的剩余剪辑，您只需将*编辑模式*按钮设置为*替换*即可。蒙太奇剪辑的长度将决定轨道被覆盖的长度。

裁剪蒙太奇剪辑

尽管在时间线中的蒙太奇剪辑裁剪操作与视频剪辑相同，但裁剪的实际结果仍取决于该模板的特性。

在如奇妙的卷曲标题等全动画模板中，动画总是要完成播放。所以播放的速度取决于剪辑的持续时间。因此，缩短剪辑会导致动画播放速度加快，但不会删节序列。

相反，包括视频的剪辑在通常情况下则会被裁剪。许多主题中包括多种长度的视频子剪辑。当存在一个子剪辑时，剪辑会延长子剪辑所允许的长度 – 如果子剪辑恰好是一张静态图像，则长度不定。

切换与特技

如在其他剪辑类型中一样，切换也可应用到蒙太奇剪辑的开头和结尾处。

音频和视频效果也可照例添加到蒙太奇剪辑中，同时还可应用到剪辑所包含的所有内容中。但是，有一些特技（如“*速度*”）则不能用于蒙太奇剪辑。

如想在蒙太奇剪辑中添加效果，右键点击时间线上的蒙太奇剪辑，并选从上下文菜单中选择*打开效果编辑器*。或者，从“媒体库”中拖动一个效果放置到该剪辑上。效果在“媒体库”的“有创意的元素”部分中。

要编辑、复制或删除蒙太奇剪辑上的特技，右击剪辑顶部的洋红色线条，然后在*特技*上下文菜单中选择相应选项。.

模板构成

以主题如何起作用为例，让我们检视包含五个模板的内含“50 年代风格”主题。

此特殊主题中的所有模板都使用相同的背景设计 – 抽象、滚动图案。除全帧视频部分播放期间外，这些图案在其余时间是连续可见的。图案的颜色通过每个模板“蒙太奇编辑器”中的参数控制进行设置。

现在让我们依次查看每个模板，看一下它们是如何由您在“蒙太奇编辑器”中提供的元素 – 剪辑和标题 – 构建而成的。



片头：“片头”模板通常以某类动画（包括标题）开始，以全帧视频结束。我们的“50 年代风格”例子就是使用了该图案。

滚动背景动画在此序列的大部分时间播放。在动画中会显示两个自定义标题。它们在下图中用“动画”栏中的线表示。两个标题在帧内（暗线颜色）消失和显示，两者之间有 1.5 秒的暂停时间静止显示（亮线颜色）。



‘50 年代风格’主题中“开始”模板的示例，位于约 14 秒的默认长度处。

当第二个标题退出帧时，随之会启动一个包含正在运行的视频子剪辑的动画面板。视频在模板剪辑中按 11:18 的比例缩放至全帧大小，并一直保持到结束（图中“视频”栏的白色部分）。

默认情况下，此模板剪辑的长度为 14:00。嵌入的视频剪辑以 7:03 的固定偏移量开始并一直以此偏移量运行至结束；因此其长度为 6:27。如果您的视频子剪辑足够长，您可以延长总剪辑。延伸全帧视频部分。此功能在上图中用“视频”栏末端的箭头表示。



继续 A：“继续”模板通过某类动画将两个全帧视频序列相连接。此处第一个“继续”示例以时间长为两秒钟的全帧视频开始，然后缩小以显示同时运行的多视频构成。放大最后一个子剪辑会导致产生全帧视频可扩展部分。



继续 A 集成多视频源。



继续 B：此“继续”比前一个更容易实现连接两个视频剪辑这一基本目标。第一个子剪辑以全帧开始，然后在远离观看者的旋转过程中缩小。当其旋转面板的相反侧出现时，您会发现第二个子剪辑已将第一个替换掉。面板会朝剪辑的结尾方向放大以填充此帧。



继续 B 创建更加简便的切换。

第二个子剪辑的全帧片段可以再一次通过“时间线”上模板剪辑的扩展而延伸。

继续 C：除了飞行的视频面板会在中间发生旋转以使更多子剪辑进入序列以外，在其他方面过场 C 与过场 B 非常相似。



继续 C 包括一个过渡视频子剪辑。

最后的子剪辑会再次扩展。

结束：“片尾”模板的目的是镜像“片头”模板，在此示例中还近乎精确地反映出了其内部结构。全帧视频后退至为动画标题让步的飞行面板 – 准确来说是上述“片头”序列的相反位置。唯一的不同是在此情况下，剪辑的全帧视频部分不可延长。



“片尾”模板的本质就是“片头”模板的镜像。

蒙太奇编辑器

利用“蒙太奇编辑器”，您可以通过指定您自己的子剪辑和其他自定义设置来自定义蒙太奇剪辑。双击剪辑或在剪辑的上下文菜单中选择*编辑蒙太奇*，将一个剪辑放置到项目时间线上后，可以从该剪辑中调用该编辑器。

使用*蒙太奇编辑器*

每个蒙太奇模板都拥有一组属于自己的视频和照片内容时间空隙，在“蒙太奇编辑器”中用“放置区”表示。每个模板至少有一个时间空隙；最多的有六个。某些模板还根据自定义特殊功能的需要，提供文本标题以及其他参数。

“蒙太奇编辑器”分为五个部分。可以通过左侧的“库”的精简版本访问视频和照片，右侧是自定义面板，包括模板参数所需的文本字段和其他控件。播放器将显示修改后的结果。预览区域下面是视频和图像的拖放区。

蒙太奇剪辑的内部裁剪

如果一个蒙太奇模版，和许多模版一样，在开始和结束时都有用户设定数量的全帧视频，那么就可以通过“蒙太奇编辑器”时间线的手柄调整*引入*和*引出*的时间 – 全帧各个部分的持续时间。单击手柄，向左或右拖动来分别调整持续时间。剪辑中间部分的持续时间 – 动画部分 – 会相应的缩短或延长。如果您想平衡引进和引出而又不影响中间部分的持续时间，单击两个手柄*之间的部分*然后拖动。



“蒙太奇编辑器”窗口的一部分，显示了时间线（底部）和视频或图像的放置区（中间）。“媒体库”的下部和“播放器”分别在左侧和中间靠上的位置。要裁剪剪辑的“引入”或“引出”部分，单击并拖动调整手柄或虚线部分。单击手柄之间（实线部分）同时拖动两个手柄，从而可以重新设置剪辑的中间部分而不会改变其持续时间。

有关模板结构的详细解释，请参阅第 130 页的“模板构成”。

放置区处理

清除放置区：要将某个子剪辑从其放置区内删除，请右击该放置区并从上下文菜单中选择“*删除媒体*”。

关闭子剪辑的声音：某些放置区中标记有音频标记，以此来表示此区域中任何视频的音频部分都将包括在蒙太奇题剪辑的音频中。如果您不想使用音频，请单击该标记将子剪辑设置为静音。



选择子剪辑的起始时间：放置区中的视频可以设定为从子剪辑中的一个偏移量开始播放。单击并拖动放置区下的*剪辑的开始*滑块，调整起始帧。可以使用键盘的左、右箭头键进行微调。

如果您正在处理的放置区在时间索引下处于激活状态，则预览会反映出对起始帧所做的任何更改。当您对子剪辑的

起始帧进行微调时，则最好是将滑块的位置设置在“播放器”预览所起作用最大处。

使用“*剪辑起始*”滑块既不能改变模板中子剪辑的位置，也不能改变其持续时间。而只能选择所要使用的子剪辑摘录。如果设定的子剪辑起始的时间太迟，会在放置区仍然处于激活状态时视频就已播放完，则子剪辑的最后一个帧会被冻结以填补分配的时间。

在放置区添加效果：不可能直接对蒙太奇子剪辑应用视频或音频效果。在这种情况下，将视频片段和所有需要的效果准备成一个单独的电影项目，然后拖放该项目至拖放区。但是，请记住，向蒙太奇放置区分配精美的电影项目，可以显著提高使用它们的项目的性能和内存负载。

第 7 章:

标题编辑器

Avid Studio 的“标题编辑器”是一个用于创建和编辑动画标题和图形的强大工具。它丰富的文字集和图像特技及工具为您的电影的视觉设计提供了广阔的空间。



“标题编辑器”区域显示：❶ 预设选择器； ❷ 媒体库； ❸ 编辑窗口； ❹ 设置面板； ❺ 工具栏；和 ❻ 层列表。

这些是“标题编辑器”的主要区域，编号如上所示：

1. **预设选择器**提供“外观”和“动作”的预设选项卡，在每个选项卡内都有按风格组织的预设内容。外观是标题中一种*文本*或*形状*层的视觉风格，动作是一种可

以指定给任何层的动画程序，但是经常应用于文本。请参见“预设外观”的（第 144 页）和“预设运动”（第 145 页）了解详细信息。

将鼠标悬停在任意预设效果上，看看它如何影响标题。只需单击一下，预设即可应用到当前层。应用后，可使用“设置面板”自定义“外观”。

2. **媒体库**为创建自己的标题提供资源。可以通过顶部的选项卡访问所有可用的媒体和内容。“媒体库”的精简版本与第 2 章中描述的完整“媒体库”的作用是相同的。
3. **编辑窗口**是您创建或编辑标题时用到的主要区域。您可以在此窗口对标题进行可擦洗的预览，还可以动手编辑。有关详细信息，请参见第 155 页。
4. **设置面板**对三种设置分类各有一个可折叠的子面板：*文本设置*，管理文本标题的样式和大小；*外观设计*，用于配置面、边和阴影；*背景设置*，涉及标题的背景层。
5. **工具栏**有四个控件组。从左至右：*添加文本*和*添加形状*工具；一组图层管理控件；一整套播放控件，包括一个*循环*按钮；以及一对计数器读数，显示标题持续时间和当前播放位置
6. **层列表**：每个图形或文本元素构成标题中的一个*层*，标题就是这些层的一个堆叠。每层不透明的部分就会遮盖下面的层，最底下的层只能遮盖住背景。

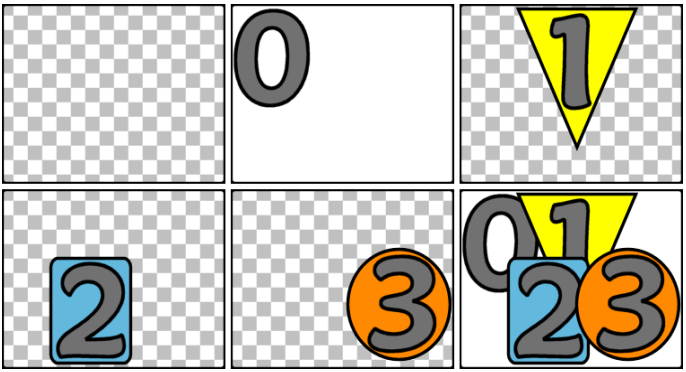
   除了列出每一层的名字，“层列表”中还有一条动画时间线，显示激活各个层的时间间隔，以及分配的“运动”。这些属性可以通过拖动进行调整。

在层中构建一个图像的过程叫“合成”。每层中的信息都是独立保存的，只有输出图像时才会结合起来，因此可以

随时返回合成，增加新层和调整、重列、删除或替换现有的层。

启动（和关闭）标题编辑器

可以通过两种方式调用“标题编辑器”：双击“媒体库”中或项目时间线上的任意标题，或者单击项目时间线工具栏上的*标题*按钮。



在层中构建图像是从一个空白的帧开始的（左上）。方格图案表示透明。尽管背景可以有透明和不透明的区域，我们为了清晰度添加了一个不透明的背景（0），随后连带有几个不透明部分的层（1、2、3）。最后的合成（右下）时，上面的层遮挡住了下面的层。

标题名称中的关键字

“媒体库”中提供的一些标题有透明的区域，能通过透明区域看到下面轨道的内容。这类标题的名称中都含有关键字“叠加”。

“全屏幕”标题没有透明的区域：它们完全占用了视频帧。它们的名称中包含关键字“全屏幕”。

在“媒体库”中，只需要搜索对应的关键字，即可方便地仅浏览一种或其他类型的标题。

> **提示：**搜索“媒体库”中其他类型标题的其他关键字是“滚动”、“爬行”“名称”和“标题”。

关闭标题编辑器

使用以下任一方法关闭“标题编辑器”：

- 单击“标题编辑器”底部的*“确定”*按钮。如果从“媒体库”打开标题，将会提示您以新名称保留对标题做的所有修改。如果从时间线打开该标题，您的新的活更新的标题将会成为当前项目的一部分。
- 单击“标题编辑器”底部的*“取消”*按钮。您做的所有修改都将不会保留。
- 单击窗口右上方的  按钮。这相当于单击*“取消”*，但如果您已经作出修改，可以在关闭之前保存。

*文件*菜单

“标题编辑器”中*文件*菜单上的命令可用于将标题储存在计算机文件系统中，或检索储存的标题以便进行编辑。

打开字幕：您可以通过该命令从您的本地系统或当地网络上的文件夹处载入一个标题。如果您在发出这个命令前就对当前打开的标题做了修改，可以在继续之前保存您的工作。

保存字幕和字幕另存为：您可以通过这些标准命令和之前的命令将字幕导出至其他电脑并和其他 Avid Studio 用户共享字幕。



媒体库

“媒体库”在“标题编辑器”窗口的左侧，是一个选项卡式面板。可以通过顶部的选项卡访问所有可用的媒体和内容。“媒体库”的压缩视图与第 2 章中描述的主视图的作用是相同的。

为了编辑标题，“媒体库”划分为*照片*、*视频*和*电影项目*部分。

为标题添加媒体库中的媒体

要为标题添加视频或照片，将其从“媒体库”中拖到编辑窗口。在“编辑窗口”中您放置该媒体的位置上，会创建一个默认尺寸大小的新元素。您可以随意对元素进行移动、调整大小或旋转。

要为标题添加视频或照片作为全屏幕背景，将其放置到背景设置子面板的背景放置区。详细信息请参见第 149 页的“背景设置”。



“标题编辑器”中的“媒体库”精简版本与正式版一样，可对您的媒体进行全面的访问。参见第 2 章，了解全部信息。

还可以使用视频或照片填充文字的外观、边框或阴影。要进行此操作，先使用*添加*按钮（图示）给“外观设计”添加外观、边框或阴影。然后将照片或视频放置到*填充*右边的放置区中。

预设选择器

使用“标题编辑器”的“预设选择器”可以快速地创建一个吸引人的标题。输入文本之后，在文本层仍然选中的情况下，只需点击一下鼠标，即可对该文本层应用预设外观中的任意外观。要想更加方便，可将鼠标悬停在任意“外观”图标上，“编辑”窗口即可预览对当前文本层应用该外观的效果。

即使在预设中找不到您需要的“外观”，也经常可以通过启用与您需要“最接近”的预设，然后在外观设计子面板上进行调整，这样更加节省时间。



预设选择器，已选择“外观”选项卡。单击一个列出的预设的名称，打开弹出式图标托盘。

要给标题增加些视觉冲击力，动画就是最佳选择。单击“预设选择器”中的“运动”选项卡。提供的三组预设分别与图层的活动阶段对应。



“动作”预设根据在引入图层、显示图层或从视图中删除图层中发挥的作用分类。

和“外观”一样，把鼠标悬停在任意预设图标上，可以预览“运动”在标题中出现时的效果。只要在决定后单击一下，就可以应用选择的“动作”。

预设外观

“标题编辑器预设选择器”的“*外观*”选项卡提供能应用于标题中的文本和形状层的视觉风格。

预览外观

要预览特定层的特定“外观”，先选择该图层，然后打开“预设选择器”的“*外观*”选项卡，并将鼠标悬停在缩略图上。悬停过程中，可以在“编辑窗口”显示应用了所选“外观”的标题。这样就可以立即感觉其整体效果。

应用外观

将预置“外观”应用到文本层或向量图形层，首先用鼠标单击选中“编辑窗口”（第 155 页）或“层列表”（第 162 页）中的层。您也可以选择多个层或一个层组将预置同时应用到多个层中（第 167 页）。



要开始使用“外观”，选择一组预设：标准、阴影、倾斜或轮廓 将鼠标悬停在缩略图上预览预设；单击鼠标对当前层应用预设。

选择要更改的层或多个层后，使用以下任意一种方法添加“外观”：

- 在“预设选择器”中单击其缩略图。
- 从“预设选择器”将缩略图拖动到“编辑窗口”中的层上。

从“预设选择器”将缩略图拖动到任意图层或“层列表”标题中分组的层上。

复制样式

除了像这样应用预置，您也可以复制“外观”作为样式的一部分。文本格式的样式就包括字体信息和“外观”本身的属性。可使用“编辑窗口”中上下文菜单中的“*复制属性*”和目标层的上下文菜单中的“*粘贴属性*”来完成此操作。

预设运动

“预设选择器”的“运动选项卡”支持的动画程序为“标题编辑器”提供了许多功能。这些*运动*是指定给标题中的单层并在单层中操作的。根据对层的阶段影响的部分，“运动”可分为三类：*进入*、*重点*和*退出*。

- *进入*“动作”控制着层的出现 – 在运行标题中的第一次出现。
- *强调*“运动”会在出现在屏幕上的时间内通过一个引人注意的动作将观众的注意力集中在层的内容上。
- *退出*“动作”将层带离屏幕，完成层的整个阶段。

每个层都可以有一种不同类型的“动作”。所有的“运动”都是可选的，但是也可以设置没有“运动”的标题。

运动集

在三种类型的“运动”中，大部分的动画可以根据其动作模式分成几种标准类别：

字母运动是用于操作文本标题中的单个字母（其它层被当作是只包含一个“字母”）。例如，在*进入*“动作”的“字母转动”中，文本层的字母一开始是处于边缘位置，然后开始一个个旋转直到转到正常的方向。

单词运动操作和上面相似，只是把单词作为最小的动画单位。在*进入*“动作”的“文字从下面出来”中，层中的文字会一个个从帧下浮起到相应的位置。

线条运动是用于带有许多线条的文本层，线条会逐根被处理。在*进入*“动作”的“直线从前面出来”中，文本的每一根线条会带有各自的轨道出现在屏幕上，给人的感觉就像是从观看者的角度观看的一样。

页面运动会同时影响整个层。有个例子就是*进入*“动作”中的“滚动”，它会将层从上面“滚”到相应位置，就好像层是画在看不见的滚筒的边上。

匹配*进入*和*退出*运动

大多数的*进入*“运动”都有相应的*退出*“动作”，如果视觉上想要一致的话，就可以将它们设置为成对出现。例如，一个层进入时的“动作”设置是“文字从无限空间出来”，退出时就可以设为“文字向无限空间去”。但是，这种一致只是一种选择，不是必须的，您可以按您自己的方式混合和匹配这三种运动类型。

预览运动

要预览特定层的特定“动作”，先选择该图层，然后打开“预设选择器”的“运动”选项卡，并将鼠标悬停在其缩略图上。在鼠标悬停过程中，将在“编辑窗口”中显示标题动画的循环预览，您可以立即看到应用效果。



预设选择器提供进入、重点和退出运动。标题中的每一层可以使用每种类别中的一种“动作”。

添加运动

为特定的层添加特定的“动作”，首先选择该层，然后选择以下任意一种方法继续：

- 在“预设选择器”中单击“动作”的缩略图。
- 从“预设选择器”中拖动“动作”的缩略图到“编辑窗口”的可进入层（指未被其他层遮挡的）上。
- 从“预设选择器”将“动作”的缩略图拖动到任意图层或“层列表”标题中分组的图层上。

使用以上任何一种方法，“动作”就会被添加到层，如果该层上存在相同类型的“动作”，就会被新添加的“动作”替换。有关使用“层列表”中的“运动”，请参见“层列表”第 162 页。

创建和编辑标题

Avid Studio 的“标题编辑器”中的标题是由四类元素创建的：

背景层：背景默认的都是完全透明的。对于重叠的标题，这正是您通常需要的。如果是有特别目的或是全屏幕标题，您可以为背景选择一种单色、一个渐变、一个图像或

视频。为了更加灵活，背景设置还包括一个不透明的控件。请参见第 149 页的“背景设置”。

视频和图像层：构成这些层的资源来自于媒体库的视频、照片和电影项目部分 这些层支持和文本和形状层相同的操作，除了外观应用。

文本和形状层：这些都是“基于向量”的层，意为它们不是像视频和照片文件那样作为位图图像保存，而是作为利用直线和曲线片段重新创建图像的一种“秘诀”，而且可以将一些属性（如颜色）和特殊效果（如模糊）应用到新创建的图像中。和视频与图像层一样，这些基于向量的层是可以拖动、调整大小、旋转和组合的，并可以应用“运动”。和其他层不同的是您还可以用“预设选择器”的“外观”部分中的外观来自定义设置它们。详细信息请参见第 144 页的“背景设置”。

运动：运动是可以应用到标题成分的任何层（除了背景层）的动画程序。“运动”是从“预设选择器”的 *“运动”*选项卡中选择和应用的。一个层应用一个“动作”后，可以在层列表时间线调整定时。详细信息请参见“预设运动”（第 145 页）和“层列表”（第 162 页）。

创建文本和形状层：

如想创建文本层，您可以单击“层列表”时间线标题栏的*添加文本*按钮或双击编辑窗口的任何空白处。一个包含默认文本的新层将会出现。文本会自动被选中，在您开始输入内容时它就会被替换。



如想创建一个形状层，单击*添加形状*按钮（位于*添加文本*的右边），然后在跳出的菜单中选择一个形状。可用的形状选择包括圆圈、正方形、椭圆、矩形、水平和垂直“溢出”的形状和三角形。选中之后，



在编辑窗口的中央位置会出现一个给定形状和默认大小的新层。

编辑层

本章的剩余部分将介绍在“标题编辑器”中编辑背景和层的详细信息。

- 要学习自定义设置“背景”层，请参见以下的“背景设置”。
- 关于所有类型的前景层的移动、调整大小、旋转和重新排列，请参见“编辑窗口”第 155 页和“层列表”第 162 页。
- 如想学习编辑文本和设置文本属性，请参见“文本和文本设置”第 157 页。
- 选择多个和分组，参见“使用层组”第 167 页。
- 最后，如想学习如何在“层列表”时间线上编辑“动作”，请参见第 162 页的“层列表”。

背景设置

和标题中的前景层不同的是特殊的背景层不会出现在层列表中，也不能在编辑窗口中修改。而是在“背景设置”面板中控制背景。



您可以通过“背景设置”面板为标题创建背景。小预览区可作为“颜色选择器”按钮，也可以作为一个来自“媒体库”的视频或图像拖放目标。此处通过单击上面的按钮已打开了“宽高比”菜单。

标题默认的背景是完全透明的。如果标题在项目时间线中的上层轨道上显示，轨道上的所有的视频或其他图像在标题前景后都是可见的。

如想创建单色或渐变背景，单击背景预览区域。这样会出现颜色选择对话框，以及一个滴管工具，帮助您从“标题编辑器”窗口的任何地方选择一种颜色。

可选择调色板顶部的*渐变*选项卡来选择渐变背景。单击渐变栏下方，可以设置其他渐变标记。将渐变标记垂直拖出渐变栏区域，即可删除这些标记。

如想使用视频或静态图像作为您的背景，从“媒体库”的“视频”或“照片”部分拖动项目至背景预览，这也可作为放置区。

如想使背景设置成透明，可将*不透明*滑块移动到完全透明（最左端）和完全不透明之间的任何地方。双击滑块将返回到完全不透明。

如想将背景重置为默认状态（没有背景），单击*垃圾箱*按钮。

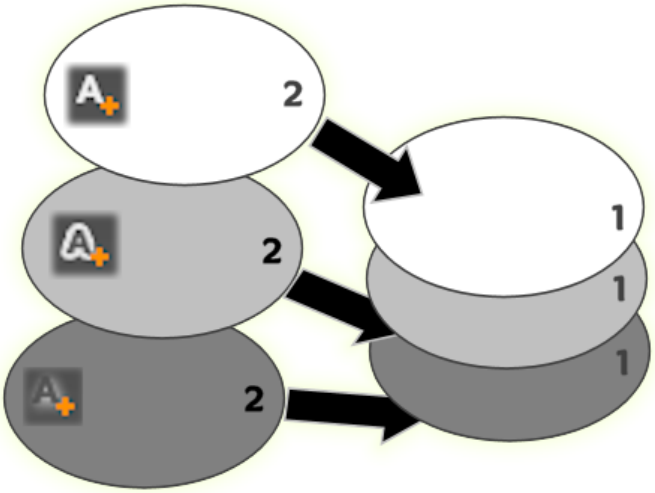
外观设计

可通过*设置*面板访问“外观设计”，在其中您可以检查、修改、添加或删除叠加在一起从而生成一个特定外观的各个*细节层*。



单击“设置”面板上的“外观设置”箭头打开可编辑层外观的子面板。在当前选择的预设（“蓝色斜面”）的名称旁边是用于创建新细节层的三个按钮。面部细节的编辑面板是打开的，其下方的边缘 1 和阴影 1 的面板是关闭的。

细节层有三种类型：外观（表面）、边缘和阴影。这三种类型不同之处不在于它们支持的设置，而在于它们插入到叠加层时的默认位置。除非是有明确的拖离位置，否则*外观*细节总是处于叠加的最上层，其次是*边缘*，最后是*阴影*。细节创建之后是可以按需要在叠加层中上下拖动的。

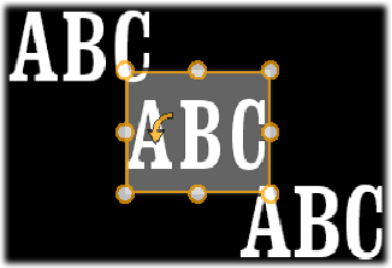


外观、边缘和阴影：在最上层的外观层上添加了一个新的外观细节（左上）；在最底层的边缘和阴影层的下方添加了各自类型的边缘和阴影。

各个细节层的属性可通过“外观编辑器”中的可折叠面板上的控件来修改。

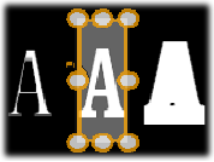
以下的细节属性是可用的：

- **偏移 X 轴和偏移 Y 轴：**这些滑块用于设置相对于应用“外观”的文本和图形的标称位置的细节层的位置。偏移的范围是 -1.0（左或下）到 +1.0（右或上）。最大偏差是指编辑窗口区域宽度的八分之一和高度的八分之一。



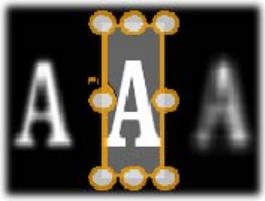
在这个例子中，带有三个细节层的“外观”被应用于单个文本层中。细节层配置相同，但偏移值不同，如下：左上（-1.0, 1.0），中间（0, 0），右下（1.0, -1.0）。

- **大小：**该滑块用于设置绘制文本和图片的块数的厚度，从 0 到 2，1 代表默认的厚度。



该图包括三个不同大小的细节层。从左至右：0.90, 1.0, 1.20. 不同大小的视觉效果取决于默认的层中笔画的厚度。在文本层中，视觉效果则取决于字库和所选字体大小。

- **模糊：**该滑块会从 0 到 1 增加值，受影响的细节层会逐渐变得模糊，不清晰。



该图中的细节层只有模糊设置不同。从左至右：0.15, 0, 0.40.

- **不透明度：**该滑块用于设置细节层的不透明度，从 0（透明）到 1（不透明）。
- **填充：**单击颜色样本按钮打开一个颜色选择器来设置细节层的颜色填充。颜色选择器包含一个滴管按钮，可用来从“标题编辑器”中的任何地方选择一种颜色。

要设置渐变背景，在调色盘的顶部选择*渐变*按钮。单击渐变栏下方，可以设置其他渐变标记。将渐变标记垂直拖出渐变栏区域，即可删除这些标记。

使用细节层

除了能设置现有的细节层属性，还可以添加三种细节层类型的细节、删除细节以及重列细节层的笔画叠加顺序。

如想添加细节层，单击“外观设计”右上方的三个小按钮的其中一个按钮。这些小按钮，从左至右，可分别创建新外观、边缘和阴影层。如上所述，在叠加层中新细节层的放置取决于它的类型。



如想删除细节层，单击细节编辑面板上的标题栏上的垃圾箱按钮。

如想重命名细节层，双击其名称，输入您要的名称后按Enter。

如想暂时隐藏一个细节层，单击细节标题中点状的能见度切换图标。

如想关闭或打开细节层的编辑面板，单击标题栏左端的箭头按钮。

如想重列细节层，将编辑面板的标题栏拖动到新的位置。如果您正编辑的“外观”有超过两个或三个层，您可以先关闭面板让所有的叠加都显示出来，那么会使操作更容易。

保存自定义外观

完成自定义“外观”的编辑后，可以单击“外观”设置标题栏中的*保存外观*按钮，保存到“我的外观”预设组。在保存之前最好重命名“外观”。要重命名外观，双击设

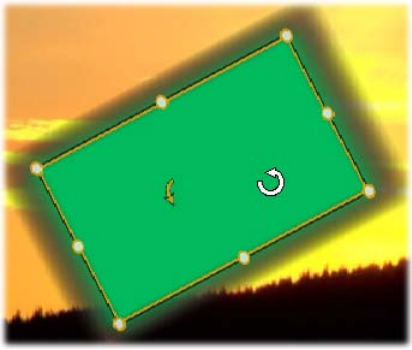
置中外观的当前名称，输入一个描述性的名称，然后按 Enter。

保存“外观”后，您可以随时通过“我的外观”下的“预设选择器”进行检索。

编辑窗口

“编辑窗口”是“标题编辑器”主要的预览和编辑区域。在这里您可以重新排列，调整大小和旋转标题的前景层。

多种类型的编辑必要的第一步是选择您想要编辑的层。选中的层会显示在带有八个*控制点*（用于控制大小）和顶部有一个旋转柄（用于旋转选中的层，每次增加一度）的帧内。控制帧内大多数类型的层可以通过直接单击控制帧将其“采集”并拖动到一个新的位置。



在“编辑窗口”旋转一个形状对象。控制帧顶部中心的小点是层的旋转柄。如想旋转一个层，单击旋转柄并拖动。当您在旋转旋转柄时，鼠标指针将显示为一个圆形箭头。

对于文本和形状层，有些层内容会出现在控制帧的外面。如果“外观”中的一个“细节被定义为水平或垂直偏移，使细节脱离层的标称位置，上述的情况就会发生。”有关详细信息，请参见第 144 页。

编辑窗口中的层操作

这里描述的操作只适用于单层，但也可延伸到同时使用多个层。有关详细信息，请参见“使用层组”第 167 页。

要在“编辑窗口”中选择层，鼠标单击该层矩形框。此时出现层控制帧，准备编辑。

鼠标点击矩形内的任何位置，层会有反应（矩形是在选中层时由控制帧显示的）。这意味着您可能不能仅仅对可见的层进行操作，因为它处于另一个层的矩形内的透明区下。在这种情况下如想用鼠标修改，您首先必须按“层列表中描述的那样隐藏上面的层。”有关详细信息，请参见第 162 页。

如想移动任何非文本层，单击矩形内的任何位置将其拖动到新位置。



如想移动一个文本层，将鼠标放到层控制帧的边缘直至您看到拖动指针（带有四个方向的箭头），然后像通常那样单击并拖动文本层。单击帧内部，正如您在处理非文本层时所做的，则将激活文本编辑模式。详细信息，请参见下面的“文本和文本设置”。

如想调整层的大小但保留其属性，单击控制帧的角点并向内外拖动直至调整到想要的大小。

如想调整层的大小并修改属性，单击控制帧的侧点并拖动。使用两个连续的相邻侧边的中心控制点来调整大小，您可以调整出任何想要的大小和比例。

如想旋转一个层，单击旋转柄并拖动。为了可以更细微地控制旋转，在拖动时将鼠标指针移离旋转的中心。您就可以在空出的距离为一个鼠标位置和下一个鼠标位置之间设定更小的角度。

如想改变层的叠加位置，右击层，从上下文菜单的*顺序*子菜单中选择其中的一个命令：*置于底层，下移一层，置于顶层，上移一层。*四个操作都有其各自便捷的键盘快捷键，Ctrl+Minus、Alt+Minus、Ctrl+Plus 和 Alt+Plus。

重新排列层的另一种方法是使用层列表，这种方法对于标题中有多个层叠加的情况会更加方便。有关详细信息，请参见第 162 页。

如想删除层，选择控制帧或在“层列表”中选择层，然后按 Delete。或者，您可以使用上下文菜单命令*删除层*。对于在文本编辑模式下的文本层，*删除*命令（和 Delete 键）只适用于层的文本，不适用于层本身。

文本和文本设置

尽管 “标题编辑器”有很多混合图形，在许多情况下，使用标题的首要原因是它们所包含的文本。因此编辑器提供了多个专门的选项来帮您实现你想要的文本样式。接下来我们将看到文本操作，包括：

- 编辑文本
- 更改字体、字号和字体样式

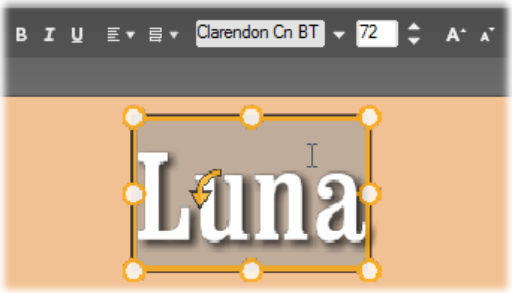
- 设置文本对齐和文本排列
- 复制和粘贴文本属性

“标题编辑器”中最适于文本工作的区域是 “编辑窗口”和“文件设置”面板。“预设选择器”的 “外观”部分和 “外观设计”面板也可以用于设置文本层样式。请参见“预设外观”的（第 144 页）和“外观设计”（第 151 页）了解详细信息。

文本编辑模式

正如其他地方中描述的，当你拖动一个文本层时必须要单击控制帧的边缘，而不是控制帧内的任何位置，这样才会避免不小心使层进入*文本 - 编辑*模式。这里描述的操作，文本编辑模式正是我们所需要的。在新创建的文本层中，文本编辑模式已经是处于启用状态：您可以马上开始输入内容，默认的文本就会被替换。

如想激活现有文本层的编辑模式，单击控制帧内的任何位置。文本编辑模式被激活 – 而其为您省去了一个常用步骤 – 所有的现有文本都会自动被选定。像通常一样，选中的文本都会高亮显示。



所有文本被选中的文本层。从左至右，控制字母样式（粗体、斜体、下划线）上方的标题栏中的文本编辑控件；文本对齐和文本排列；字体名称和大小。这里显示的是在文本 - 编辑模式下，位于层上的鼠标指针呈'I'型光标形状。

如想修改文本本身，只需输入即可。高亮显示的文本消失，取而代之出现的是您输入的文本。当您在输入文本时，当前的插入点（文本中新字母插入的位置）由一条垂直线来指示。

如果您想添加新的文本但又不想丢失原先的文本，在文本编辑模式下设置层后单击您想要的插入点或使用箭头键控制插入点。



您也可以在输入之前高亮显示（和替换）部分文本：在字母上拖动鼠标或在使用箭头键时按 Shift。也可以单击三次，选择该层的所有文本，或双击只选择单个词。最后，如果您想再一次选择*所有的*文本，您可以按刚才描述的方法使用鼠标或箭头键或使用标准快捷键 Ctrl+A。

文本设置面板

最顶端的“设置”子面板是用于编辑和设置当前文本层内容样式的控件组。

使用文本字段

如果很难或不可能访问“编辑窗口”中的文本来进行编辑，面板中的文本字段提供另一种方便的途径来选择和编辑文本。如果文本在屏幕外就使用这种方式，当使用“运动”时会发生这种情况。输入时，文本字段可扩展到最多三行，如果输入更多行，将会添加一个滚动条。

高亮显示文本样式

“标题编辑器”的大多数文本控件可能与您使用的其他应用程序中的类似控件非常相似。只适用于高亮显示文本的包括：

字体样式：如想设置或取消设置选中文本的粗体、斜体和下划线属性，使用标题栏的切换按钮



或标准按快捷键 Ctrl+B、Ctrl+I 和 Ctrl+U。对应的样式选项被激活时按钮就会亮起。

字体名称：标题专门用于设置趣味字体，因此您将会经常访问这个下拉列表。如果在您的系统上有多种字体，那么该列表就会很长。为了使导航更容易，输入字体名称的第一个字母您就可以快速地找到列表中对应的字母位置。单击您要的字体或将上下箭头移至字体名称然后按 Enter。



如想选择一个字体，打开下拉列表并单击您想要的字体。字体只能应用于当前高亮显示的文本。

字体大小：“标题编辑器”提供了设置字体大小的多种方法。可以直接在字体大小编辑字段中输入一个新值（最大 360），或使用相邻的下拉箭头显示字体大小列表。在更右侧的缩小字体和扩大字体按钮按间距来更改大小，间距越宽，字体越大。



复制和粘贴文本样式

对于文本和形状层，您可以在“编辑窗口”中右击控制帧，找到*复制属性*和*粘贴属性*上下文菜单项目，将一个层中的外观复制到另一个层中，而不必打开“预设选择器”的 “外观”部分。

对于文本，也可以用这个操作将一个文本层中的字体名称、大小和样式复制到另一个文本层中，这也适用于文本层内的部分选择。

文本对齐

对于多行的文本，“标题编辑器”提供了一个对齐选项的标准菜单。新文本层的默认对齐方式是居中对齐（下拉列表中的*中心对齐*），每行在可用空间内水平居中。其余的选项是*左对齐*、*右对齐*和*两端对齐*。



文本排列

如想容纳不同语言的关于文本的行书写的方向的各种协议和最大图形设计的灵活性，标题编辑器提供了八个文本排列选项的菜单。这些选项和刚讨论过的对齐选项的性质是一致的，不仅影响了文本显示的方式，也影响了标准键如 Home 和 End 的意思。



外观样式



在“预设外观”第 144 页已经阐述过，文本和形状层的外观可以通过“预设选择器”中“外观”的应用发生转变。在部分高亮显示的文本层中，“外观”的应用只会对高亮显示的部分有影响。原则上，标题中的每个单独的字符都可以有自己的“外观”。

层列表

“层列表占据了“标题编辑器”底部的大部分，它包括两栏：”一栏是层标题，另一栏是时间线轨道。每一行的标题包括层名称和*能见度*按钮。在标题的右边，时间线轨道是作为图形编辑器来控制标题的各个阶段下的层和指定给层的任何“运动”的持续时间。



层列表的左边部分包括层标题，右边是一个动画时间线，可以通过该时间线显示和修改每层的定时和应用于它们的任何“运动”。（这里只显示了时间线最左边的部分。）

如果正在编辑的标题是从“电影编辑器”或“光盘编辑器”打开的，“层列表”时间线将显示该剪辑当前的长度。要进行修改，返回项目时间线裁剪标题。

如果标题是从“媒体库”打开的，则不会绑定项目中的一个剪辑，可以在“标题编辑器”中编辑其长度。在时间线工具栏右侧的*持续时间*计数器中直接输入一个数值，即可设定需要的持续时间。所有层都将调整为新的持续时间。

除了层标题和时间线，“层列表”还有一个工具栏，该工具栏包括多组重要控件（参见下面的“层列表工具栏”）。

使用层列表

层列表是一条多轨时间线，在概念上类似项目时间线本身。但是，有一些操作是“标题编辑器”所特有的，如使用“运动”进行的操作。

层操作

这里描述的程序全部在“层列表”标题区中执行。

选择层

单击“层列表的标题和在战编辑窗口中选择层的效果一样（或反之）。”此时会高亮显示层名称并出现层控制帧。可以使用标准的 Windows 鼠标和键盘组合键 Shift+单击（扩展选定），Ctrl+单击（切换选定项目）和 Shift+Ctrl+单击（从上一个单击的项目开始扩展选定）来实现多个选择。有关如何使用多个选择的详细信息，请参见“使用层组”第 167 页。

层的命名和重命名

当您创建一个新层后，“标题编辑器”会根据资源名称或文件名给新层一个默认名。默认名一般不会对层内容进行描述，因此对于有很多个层标题，每个层都有自定义名称是很有帮助的，这样您就可以一眼看出哪个名称对应哪个层。

新文本层的名称和默认文本（“此处您的文本”）的名称相同。除非您给层自定义一个名称，否则层的默认名称将继续和您输入到层中的文本匹配。重命名一个文本层后，对文本的进一步更改就不会体现在层名称上。但是默认的操作可以通过设置一个空白名称恢复过来。

如想重命名主层，单击其名称。出现一个已选中现有名称的编辑字段。输入新名称，然后按 Enter 或单击编辑字段外部完成操作。

重新排列层

正如在第 156 页中（“编辑窗口”中的层操作）描述的，在叠加层中一个层的位置可以通过*层*上下文子菜单中的命令或通过键盘快捷键如 Ctrl+Plus（*层* ➢ *置于顶层*）来改变。



“层列表提供了一种更直接的方法：”只需将层标题拖动到列表中新的位置。当鼠标选择重叠的层很困难时，这种方法就显得特别方便。当您拖动层时，在放下层后，在列表中会出现一条插入线显示层出现的位置。

使用多个选择（参见上面的选择层）您可以同时拖动多个层到新位置。

隐藏和锁定层



当您为各个成分添加层，为层添加“运动”后，一个复杂的标题会显得拥挤。层标题右端的*能见度*按钮可以很方便地简化此类情况。

单击眼型的*能见度*按钮从编辑窗口暂时删除层。层的信息和设置被保存，但是您可以在没有隐藏的层阻挡您的视线或影响您的鼠标操作的情况下操作其它层。再次单击使层恢复至可见状态。

工具栏

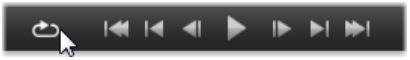
标题栏上的控件和读数可分为四组。从左至右：



- 您可以通过*添加文本*和*添加形状*按钮创建新的“基于向量”的层，这些层可以应用“预设选择器”中的“外观”。单击*添加文本*可添加一个带有默认“外观”和标题的新层。*添加文本*的快捷键是双击“编辑窗口”任何未使用的区域。单击*添加形状*，从弹出菜单中选择您要添加的特别形状，作为新层的内容。



- *对齐*、*组合和命令*这三个按钮都可打开影响多个层的命令的弹出菜单。这些命令参见第 167 页“使用层组”。
- 您可以在不用离开“标题编辑器”的情况下通过*播放控制*按钮来预览标题。从左到右，按钮的作用分别为：循环播放、转到开始、退回一帧、播放/暂停、前进一帧和转到结束。



*循环播放*按钮在启动后将不断循环，如要停止播放，单击“编辑窗口”的任何位置，或再按一次*循环播放*。通常，按 Space 是停止和开始播放的快捷方式。

- 您可以使用*系统音量与静音*按钮调节系统扬声器的音量。这不会改变时间线上任何剪辑的音频音量。
- *计数器*显示的是标题的持续时间和“层列表”时间线滑块的当前位置，常用格式小时、分钟、秒和帧数显示。如果标题是您的项目中的而不是“媒体库”中的，显示的滑块位置对应的是项目时间线的开始处，而不是剪辑的开始处。



编辑层和运动

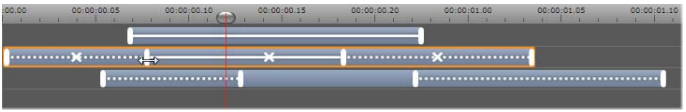
当创建一个层后，它的持续时间是设置为标题的整个阶段，而持续时间也只是标题的一部分。要延迟正在运行的标题的第一个层的出现时间或在继续运行其他标题的同时去除一个层，沿时间线拖动层的末端，操作和在项目时间线上编辑剪辑一样。



标题就像一个舞台，层就像是来参加完表演后离开的演员。您可以通过修改“层列表时间线上的层准确地控制层进入和退出的时间。”

每层最多可以使用三个 “运动” – 每种类型一个。这些都会在时间线上显示，还可以在时间线上调节其持续时间。*进入*和*退出*“运动”被分别定位在层的终端，但是*进入*“动作”的末端和*退出*“动作”的开端是可以用鼠标进

行编辑的。如果层有一个*强调*“运动”，它就会占据剩余的未使用的持续时间（最长可达标题的整个长度）。



带有“运动”的三个层。顶层只有一个“强调运动”（单线），因此使用了全部的持续时间。底层有“进入”和“退出”运动，其间还有一个静止的间隔。中间的层有所有三种类型的“运动”。“进入运动”被修改了（注意水平箭头光标）；随着光标长度的改变，“强调运动”能自我调节来完全消耗任何未使用的时间。

如想替换一个层使用的其中一个“运动”，只需照例添加新的动作：现有的同种类型的运动会被覆盖。

如想删除一个“动作”而又无需替换，单击“动作”时间线图中间的小“x”。

使用层组

您可以通过“标题编辑器”层列表对层进行临时或永久的组合。

如想创建一个临时组，您可使用“编辑窗口”或“层列表”中的标准多选技术。此时您可以做出改动，比如为组合中的所有成员同时应用同一个“外观”。在您单击另一个层或“编辑窗口”的空白区域之前，层组都会是一个整体，层组解散之后，各个层会独立存在。在临时组中，所有成员的控制帧同为可见。

如想创建一个永久组，您首先要创建一个临时组，然后在“层列表”工具栏上单击*分组*按钮（或在任何层的*分组*上

下文子菜单中选择*组合*命令）。组合之后，层组会一直是一个整体，直到您通过*取消组合*按钮或菜单命令、或在“层列表将其中的一个成员拖出该组来取消组合。”另一个命令*重新组合*可自动重新组合上一个取消组合的层组。

选中的永久组的各成员有一个共同的控制帧。各个成员的控制帧是显示不出来的。



“层列表”中的一个普通层和有三个成员层的组合。时间线图形显示了已经将“运动”应用到组合本身和其中的一个成员。鼠标指针处于折叠组合位置，该操作会隐藏成员层的名称。

永久组在“层列表中有自己的标题项目和时间线轨道。”组合的标题可以展开或折叠来显示或隐藏各个成员层的标题。层组打开时，成员层相对于组合标题呈锯齿状。

临时组和永久组对许多命令的反应不同，详细信息如下。

> **注意：**即使一个层是属于一个永久组，它还是可以在编辑窗口（除非该组合当前已被选中）或层列表中被单独选中。”一个成员层可以被添加至一个临时组里，而其它层可以永久组里，也可以在永久组外。

选择多个层

建组的第一步是选择多个对象。在编辑窗口有两种方法可以完成该操作：

- 通过单击并拖动鼠标，标记出一个与所有您想要组合的对象相交范围内的选择矩形（“marquee 选取框”），或者，
- 通过单击要组合的第一个对象，然后按 Ctrl 并单击其它各个对象。

另外一种方法是使用“层列表”来执行多个选择，这在上面“使用层列表中已经阐述过。”

对组的编辑窗口操作

临时组和永久组都可以重新摆放位置、调整大小和旋转。

如想重新摆放任何组合的位置，可把组合当做一个单独的层拖动到另一个位置。

如想旋转一个永久组合，拖动共有控制帧的旋转柄。组合里的所有成员围绕它们共有的中心旋转，就像行星绕着太阳公转。

如想旋转一个临时组合，拖动任何成员的旋转柄。组合里的所有成员围绕自己的中心旋转，就像行星绕着自己的轴线自转。

如想调整一个永久组合的大小，拖动任何共有帧的控制点。整个组合的大小是变化的，就像您在拉伸一块上面画有所有层的橡胶板。

如想调整一个临时组合的大小，拖动任何成员控制帧的控制点。每一层都是单独受影响的，在其中心位置扩展和收缩。

调整组合大小的操作和单个层的操作是一样的，拖动角边上的控制点会保留层的宽高比，而拖动侧面控制点会改变属性。

为组合应用属性

选中一个临时组后，您所做的所有属性设置都将影响到组合里所有适用该属性的层：

- **如果您应用了一个“外观”，**所有的文本和形状层都将被设置为这个外观。
- **如果您添加了“动作”**（通过右击动作图标和选择添加到选择的层），效果和您为单个层分别添加是一样的。
- **如果您选择了一种字体，**或更改了任何文本样式属性，临时组中的所有文本都将更新。

除了第一种情况，永久组对这些操作都有自己的规则：

- **如果您应用了一个“外观”，**效果和临时组的相同。该组合中的所有文本和形状层都受影响。
- **如果您为永久组添加了“动作”，**该组合就会将动画作为单个图形对象，不考虑成员可能包含的字母、单词和直线。但是，各个成员的单个“运动”会和整个组合做为一个整体一起运行。
- **文本样式**不能应用于永久组中。

在临时组中对齐层

组合操作的最后一种类型（只适用于临时组）是通过“层列表”工具栏上的*组合对齐*按钮实现的。这些命令，各有三个用于水平和垂直对齐，除了第一个被选定的，将影响组合里的为其它层设定位置的所有层。

第 8 章：

声音和音乐

视频主要被视为一种可视媒体，但声音在电影中的作用通常一点也不次于屏幕上的图像。

故事片和电视作品包括多种类型的声音，以现实活动中产生的对话和其它声音作为开始。在电影中，原始声音轨道 – *原始*或*同步*音频 – 是随视频一起导入，并一直和视频连在一起，除非您刻意将其分开。

大多数商业作品也需要声音效果（使劲关门声、撞车声、狗叫声）和伴随音乐，其中可能包含为作品特别制作的音乐、来自唱片的歌曲，或两者都有。使用 ScoreFitter 工具，您甚至可以一键设置全长音乐背景轨道。而且还经常需要画外音和其它自行制作的音频类型。

Avid Studio 的音频功能

在项目时间线上，音频剪辑与其他类型的剪辑并没有太多不同。尽管如此，时间线上还是有一些仅用于音频的功能。

例如，时间线标题区域有一个可弹出的*混合器面板*，时间线工具栏中有一个使用*关键帧*控制剪辑动态的按钮。

时间线工具栏上的部分其他按钮也有一些音频功能。有一个可用于创建一个 *ScoreFitter 背景音乐*剪辑，同一组中的

另一个可用于录制*画外音*。工具栏上还有一个用于*音频擦洗*的切换按钮，您可一边沿时间线拖动滑块一边用其检查音频片段。

库

*音频和音乐剪辑*是通过“库”应用到您的作品。“库”可处理 **wav、mp3** 以及其他标准格式的音频文件。如果您想在作品中添加音频文件，您只要将需要的资源从“库浏览器”中直接拖到项目时间线上即可。

校正与效果

“音频编辑器”中的*校正工具*可用于对项目中的音频剪辑进行各种修正和自定义，如*噪声减小*、*压缩*和*均衡*。这些工具与效果（将在下面说明）不同的地方在于它们还可以应用到“库”中的音频资源上。若您将这些资源应用到项目中，则这些校正也会应用到项目中；您可根据需要在时间线上再次对其进行修改。校正是*非破坏性*的，就是说校正不会修改原始音频文件。

“音频编辑器”中的*效果*可以多种方式强化、转换或生动处理项目时间线上的声音剪辑。与刚说明的校正工具不同，效果只能应用于项目中，而不能直接应用到“库”资源上。效果中还有预设的参数组合，您可根据需要进行编辑。



修改和编辑视频剪辑的立体声轨道。左侧是视频监控面板和通道混合器。波形的较暗部分（中央）表示已在底部的时间线上将此立体声部分的材料删除。已应用压缩器校正过滤（右侧）。



音频编辑器

“音频编辑器”提供了预览、分析和操作 **wav**、**mp3** 和其他类型的数字音频文件的工具。它还为视频录制过程中创建的*原始*或*同步*音频轨道提供了特殊的功能。

关于“音频编辑器”和其他媒体编辑器的一般界面，请参见媒体编辑概述。

“音频编辑器”提供了两组作用不同的工具。分别为*校正*和*效果*。校正可用于库资源*和*项目时间线上的剪辑。效果仅可用于时间线剪辑。

校正

不管从“库”还是从项目时间线上打开“音频编辑器”，它都可提供一系列用于修正录音中的丝丝声等常见缺陷的校正工具。若您编辑的是库资源，则您所做的所有更改都会应用到以后的项目中。但在时间线上对剪辑进行的更改则仅应用于相应的项目。

关于打开“音频编辑器”并使用校正工具及其他媒体编辑器工具的信息，请参见第 87 页上的“媒体编辑概述”。关于工具本身的描述，请参见第 177 页的“音频校正”。

效果

如上所述，从项目时间线中打开“音频编辑器”时，它可以提供一系列主要用于修正媒体缺陷的校正工具。这些工具既可直接用于“库”中的资源，也可用于项目中的剪辑。

对于时间线上的剪辑，“音频编辑器”另外还提供了一系列*音频效果*。因此您可以通过许多方式调整或强化剪辑。详细信息请参见第 181 页的“音频特技”。

通道混合器

通道混合器可用于调整音量或将音频信号从其原始轨道转移到新轨道上。例如，您可用混合器将分开的立体声通道压缩到左或右单声道。

混合器面板默认显示于左侧，但您可以将其拖动到窗口的任意一侧。拖动时其他面板会自动进行调整。

若您需要使用通道混合器中没有提供的功能，请尝试在剪辑上应用声道工具效果。关于“声道”的更多信息，请参阅第 181 页的“音频特技”。

音量调节：单击音量计下面的滑块设置剪辑的播放音量。在时间线上播放或使用此剪辑时都将使用您设置的音量。音量计上的红色区域表示声音过高，应尽量避免这种情况。要确定您可安全使用的最高音量，请单击*标准化*按钮。

通道传输：此下拉列表包含更改音频信号方向的所有选项，如通道交换（左右声道互换）或在单声道上合并双通道立体声信号。*1:1 传输*选项表示不改变音频信号进行传输。

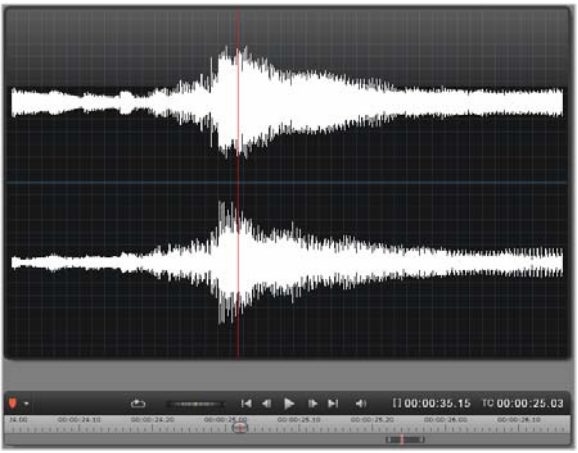


在“通道混合器”中选择一个通道传输选项。列表上方是音量调节滑块（处于默认设置 0dB）。列表右侧是“标准化”按钮。

标准化按钮：*标准化*按钮将检测所加载声音中的音频样本，确定在不会造成任何样本音量过大（刺耳的*数字限幅*）的情况下可统一应用的音量增加。与压缩和限制会修改音频材料的力度不同，标准化因为是以一致的幅度增加（或减小）音量，因此能够保留音频材料的力度。

波形图和频谱

中央显示区域会显示音频*波形图*。它会静态显示声音振幅随时间的变化。如果您尽可能地放大声音，波形图上的垂直线会指示各个采样声音。选择素材后，库（“来源”）播放器中也会显示波形图。

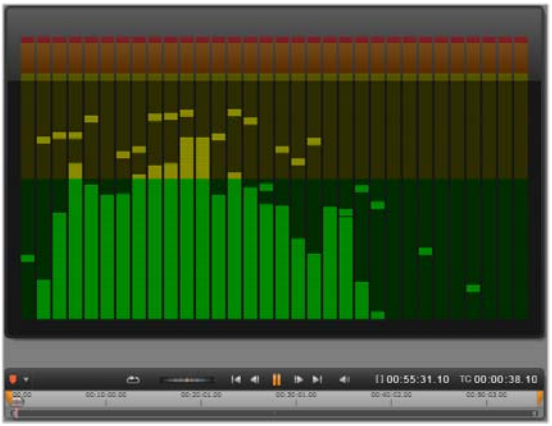


波形图显示音量随时间的变化。对于立体声材料，波形图会如此处所示水平分为两部分，其中左声道在上侧。

音频的另一种动态视图是*频谱图*，它显示的是播放过程中声音的频谱组成变化。

您可用“音频编辑器”下方的*波形*和*频率*按钮随意切换这两种互补性质的图示。





频谱是根据波段将音频信号分开并显示各波段的音量。较低的频率显示在左侧。音量峰值显示为各波段音量条上部的小方块，表示过去几秒内检测到的峰值。

同步视频控件

若您编辑带同步音频轨道的视频，则您可通过窗口顶部的*视频*和*音频*按钮使用视频和音频编辑工具。使用“音频编辑器”时，会同时显示视频监控面板。

视频/音频开关



有视频时，窗口顶部左侧会显示一个用于切换到“视频编辑器”的选项卡。关于选择*视频*选项卡后可使用哪些控件，请参见第 98 页上的“*校正视频*”。

视频监视器



若当前选择的音频中有同步视频，则“音频编辑器”左上方会打开一个小视频预览面板。这样您在预览声音的同时可查看视频监视器中画面。当您切换到视频编辑器时，您可在窗口的同一位置看到一个波形显示面板。请参见第 98 页的“校正视频”。

音频校正

音频编辑器中的校正工具有*均衡*、*压缩器*、*扩音器*、*消唇齿音效果器*和*噪声减小*。各种工具都可用于库资源或时间线剪辑。

均衡

均衡器在原理上和音频系统的高低音控件相似，但是具有更细微的调整功能。此均衡器将音频频谱分为五个频率波段，每一个波段都以不同的频率为主并有可设置的增益量。

预设值列表：可从下拉列表中选择多个固定的预设；例如，您可以选择一种“电话语音”效果。



均衡和压缩器音频校正的设置和预设。大部分扩音器设置（未显示）与压缩器相同。详情请参见说明。

增益：使用*增益*参数，您可以确定各个波段为整体音效提供的频率量（-18 到 +18）。

频率：*频率*参数用于设定各波段的中心频率。

LoCut 和 HiCut：用于完全消除设定值以下或以上的频率。默认设置不会消除任何频率。

压缩器

压缩器可平滑音频信号中的各个动态，减小较大部分的音量，并提高整体音量。这可以使信号更强，即使压缩后的电平峰值比之前来的低。通常会对含音乐轨道的音频进行轻微压缩。您也可根据材料巧妙地运用压缩。

预设值列表：从许多预设参数中选择压缩器过滤参数。

比率：该选项用于设置*压缩比*，即对超出*阈值*设置的输入信号应用的*压缩*量。例如，2:1 的压缩比指在阈值以上源音量增加 2 dB 时输出音量只增加 1 db。允许的范围为 1:1（无压缩）到 100:1（硬限制）。

阈值：高于该设置的所有音量都会按*比率*中设置的值减少。您可以使用*增益*控制器提高整体音量来补偿丢失的音量。

起音和释放：*起音*控制压缩器对超出阈值的音频信号的反应速度。较大的值会延迟压缩开始时间，使（例如）钢琴音符清晰可辨，同时对持续的声音进行压缩。*释放*控制信号降到阈值以下后关闭压缩的速度。

增益：最好在压缩后再调整一下增益。

拐点：接近和离开阈值音量时，较高的拐点值使压缩逐渐进行，而不是突然全部打开。这会改变压缩声音的音质。

扩音器

扩音器可降低低于所选阈值的信号的增益。扩音器是一种比突然截断噪音门更温和的噪音降低方式。

比率，阈值，起音，释放：这些参数与压缩器中的相同（见上文）。

范围：控制最大的增益降低（衰减）量。

持续：决定了扩大器在开始起音后保持激活状态的时间。当声音较大的信号之间存在短暂暂停或无法放大的安静的音群时，增大该值是很有用的。这种情况下扩大器的功能就像是*噪音门*。

消唇齿音效果器

该音频过滤器会不动声色地消除掉录制演讲中讨厌的丝丝声。其中的参数可用于微调各种效果。

频率：该旋钮可设置消唇齿音效果器使用的最低频率。

范围：该旋钮控制对检测到的丝丝声应用的最大衰减。



消唇齿音效果器和噪声减小音频校正的设置和预设。

噪声减小

使用噪声减小过滤器，您可以减少或消除不需要的背景噪声。该过滤器动态响应材料中噪声大小和种类。

*噪声减小*可用于解决多种问题。但是，根据源素材和问题发生的原因，所得的结果可能有所不同。在许多情况下，通过有目的地利用*音量*和*微调*参数可进一步优化结果。

因为新设置可能需要几秒的时间才能生效，请小幅度进行所需更改并仔细检查所做的更改。

音量：室外录制的视频由于对象可能经常距麦克风较远，因此会受很多背景噪声影响。这些噪声甚至会显著影响目标声音，例如人物的声音。同样，摄像机的操作声，或操作者的声音，也可能被放大到难以忍受的程度。请尝试使用*噪声减小*，使源素材达到最好的效果。

自动调整：激活此选项后，*噪声减小*会自动动态地根据素材中噪声的类型和大小进行调整。选择*自动调整*后，*微调*选项会被忽略。

微调：用于控制校正量。它在使用较低*音量*设置时效果最显著，但激活*自动调整*后完全没有效果。

删除风：选择此复选框激活可减少当前音频中的风和相似的背景噪声的过滤器。

音频特技

音频特技与视频效果类似，您可在“有创意的元素”下的库中找到他们。在项目中添加效果的其中一种方式就是从“库”中将其拖放到音频剪辑上（包括同步音频的视频剪辑）。



在当前剪辑中添加 Grungelizer 音频效果。

但您通常还是会通过音频编辑器中的*效果*面板来添加效果，这样您可以更方便地进行预览和自定义。您在编辑带

音频的时间线剪辑时随时可以使用此面板。但从“库”中打开“音频编辑器”则无法使用此面板。（但“音频编辑器”*校正*面板中的工具是总是可用的。） 详细信息请参见第 173 页的“音频编辑器”和第 183 页的“时间线上的音频”。

音频特技的界面外观与视频效果几乎完全一样。此处不对其常用功能进行介绍。（请参见*第 5 章：视频效果。*）少数音频特技，如均衡器和消唇齿音效果器同时也是校正工具。相关说明请参见第 177 页的“音频校正”。现在让我们来看看其他音频特技。

声道工具：该效果的基本操作是发送立体声音频信号。该效果允许您将左右输入声道同时或单独与输出通道相连接。此外，声道工具提供了特殊用途的预设值，包括相位反转和声音消除 – “卡拉 OK”效果。

合唱：“合唱”效果通过将“回声”重复引入音频流，创建了更丰富的声音。通过控制属性，如回声重复的频率和从一个回声转至下一个回声的音量衰减，可能产生多种结果，包括雪板之类的声音和其它特效。

Grungelizer：Grungelizer 为您的录制添加噪声和静电噪声。它可以使您的剪辑声音如同在收听接收不好的收音机，或在收听破旧和刮擦过的唱片录音。

调节器：此效果可以补偿视频产品中音频录制的常见问题：原始音频中各因素的录制音量的不平衡。例如，在拍摄视频时，您的解说声音可能录制的太大，以至于淹没了此处的其它声音。

利用“调节器”的诀窍是找到原始剪辑中高低声音之间某一位置处的目标音量。低于该音量时，“调节器”可按固定比率增加原始音量。超过目标音量时，“调节器”可作

为压缩器降低原始音量。仔细调整这些参数，音频的内在平衡可以明显改进。

混响：混响效果模拟在特定大小的房间中播放源声并产生声音反射的效果。在大房间中听众耳朵听到原始声音和第一个回声之间的间隔要大于小房间。回声逐渐消失的速率取决于房间的大小和墙壁的反射率。

“混响”的预设值针对它们所模拟的房间类型而指定 – 从汽车的旅客车厢，直到巨大的地下岩洞。

立体声回声：该效果允许您在每个左右通道上设置单独的延时，用反馈和平衡控制来提供多种有趣的声音。

立体声扩展：此效果允许您减小或增大音频剪辑中的立体声收听区域的外观宽度。通常情况下，它可用来创建更空旷的声音混合。



时间线上的音频

单个剪辑的音频音量和立体声或环绕定位可在项目时间线上直接用*音频关键帧*调整。您也可以使用音频混合器面板完成同一操作。您只要单击其访问按钮，时间线标题右侧即会弹出该面板。两种方法各有优点。在时间线上调整可让您掌握音量或平衡的时间，而“音频混合器”结合环绕控制器更便于*混合* – 您可分别调整各个包含音频的轨道的音量和平衡。

环绕音效

“环绕控制器”工具是一个强大的环绕音效工具。为获得最高的灵活性，您可将任意剪辑的音频置于二维收听区域 – 从前到后及从左到右。

即使您将每个剪辑的音频都混合为环绕音效，您仍可以使用左右声道平衡信息输出带立体声轨道的电影文件。在您将项目输出到 DVD 上时，这个 5.1 环绕音效作品便完全完成了。

时间线音频功能

除第 55 页上介绍的轨道管理功能外，时间线标题区域还包含很多音频控制选项。

主播放音量

时间线轨道标题上方是一个主播放音量指示器。在您预览项目时，它显示是的所有当前混合轨道的总输出。指示器右侧的*扩展*图标可打开一个小悬浮窗口，其中有各输出声道的音量指示器和一个用于统一增加或减少输出音量的*主增益*控件。



单击主播放音量指示器旁边的图标打开“主音量”面板，您可在此调整项目的复合音频输出的整体音量增益。

音频混合器

在时间线工具栏上单击其访问按钮即可在轨道标题右侧弹出*音频混合器*面板。对于每个时间线轨道，该面板都提供了两个调节钮。

轨道音量：左侧调节钮可从整体上调节轨道输出音量。鼠标放在调节钮上时会在弹出窗口中显示其数值。默认值0dB（您可通过双击调节钮使其恢复默认）表示未对轨道上的剪辑的原始音量进行任何修改。单击小窗口可打开一个编辑字段，让您输入所需的音量。您也可以通过在小窗口中水平拖动滑块进行设置。

剪辑音量：另一个调节钮可设置滑块位置当前剪辑的音量。若当前未在轨道上选择任何剪辑，则第二个调节钮不可用。您可使用关键帧来控制剪辑的音量线，我们马上就会说明这一点。若关键帧正在使用，*剪辑音量*旋钮会创建新关键帧或重新定位已有关键帧。



单击时间线上方的访问按钮时（左），右侧会弹出音频混合器面板（右）。每个轨道有两个调节钮。第一个调节轨道的整体音频输出音量，第二调节当前剪辑的音量。可使用关键帧随时控制音量。轨道上的第三个图标用于打开环绕控制器。

音量关键帧

您可使用*关键帧*随意改变音频剪辑的音量。利用关键帧，您可以创建一个反映剪辑中所需的音量动态变化的*音量包络线*。包络线在剪辑上显示为一条绿色线，而关键帧显示为线上的方形小“控制手柄”。播放时，剪辑音量会沿包络线平滑地从一个关键帧过渡到下一个。

若剪辑中没有关键帧，则音量线是一条水平线，表示默认的剪辑音量。要添加一个关键帧，请先确定已经选定时间线工具栏上的*音量关键帧编辑*按钮，然后单击剪辑的音量线。或者，您也可以将滑块放到所需关键帧的位置，然后单击剪辑的音量调节钮即可。不管是否选定*关键帧编辑*按钮都可以使用第二种方法。用任一种方法之后，剪辑上会出现一个控制手柄。以后对剪辑音量进行更改时，若当前位置没有关键帧则会创建一个新关键帧，若有则会更新该关键帧的参数值。

用鼠标编辑音量关键帧

要用鼠标编辑关键帧，请激活时间线工具栏最右端按钮组中的*音量关键帧编辑*按钮。现在当您将鼠标指针放到音频剪辑的绿色音量线上时，您会发现音量线会随之高亮显示为白色。



要激活剪辑音量关键帧编辑，请单击时间线工具栏右端的组中的按钮。

您可用鼠标进行多种关键帧编辑操作。在进行真正的关键帧编辑之前，请先用几分钟时间熟悉一下这些命令。这样您可以更快地操作关键帧，而无需重复查找关键帧和操作剪辑音量调节钮。

音量关键帧的默认编辑类型主要是为了保持一致的剪辑音量，而不是让音量沿音量线不停地上下波动。如果这样未产生让您满意的编辑结果，请按住 Alt 键重试。这样会关闭所做得任何自动调整。

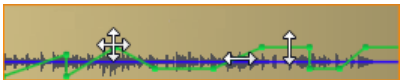
插入一个新关键帧：单击音量线。

立即创建一个使用关键帧控制的淡入淡出效果：Ctrl+单击音量线。这样不仅会在您单击的位置插入一个新关键帧，还会插入一个音量设置为零的关键帧。若您单击的是剪辑的前半部分，则第二个关键帧将添加在开始位置以创建淡入效果；若您单击后半部分，则第二个关键帧将添加在结束部分以创建淡出效果。

创建音量突变：将相邻关键帧之间的水平部分向上或向下拖。这样会使音量线出现垂直梯级。

重新确定音调渐强和淡入淡出效果位置：在剪辑中将向“斜坡”（音量线的上升或下降部分）向外侧拖动。

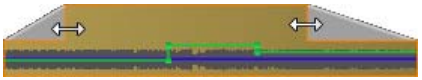
重新确定控制手柄位置：放置到两个方向上最相邻的手柄间（或剪辑结束位置）的任意位置。您可同时更改关键帧的时间索引和播放到此位置时的剪辑音量。



此图示中的箭头显示了如何使用鼠标编辑关键帧。您可向任意方向拖动各控制点。斜坡和水平部分分别只能进行水平和垂直方向上的移动。

删除一个关键帧：将其拖动到另一个关键帧上或将其垂直移出音量线。

设置线性淡入或淡出：通过向剪辑中心水平拖动剪辑的左（或右）上角。请注意，当您将鼠标放到剪辑展开的角上时，该角会变成轻微折叠的形状。然后您可将此角往剪辑内拖动，创建淡入淡出效果。折叠部分越宽，淡入淡出的持续时间越长。



如此处所示，您可用鼠标编辑淡入淡出持续时间。您也可单击折叠区域，然后在打开的对话框中通过数值编辑持续时间。

编辑既有的淡入淡出：将鼠标放在内折角的垂直线上。确认出现双向箭头后即可根据需要拖动此边缘。

控制点的上下文菜单：音量线上的控制点上下文菜单中有*添加关键帧*、*删除关键帧*和*删除所有关键帧*等命令。（这些命令中的第一个或第二个会显示为灰色，因为您在任意时间内只能使用其中一个命令）。

环绕控制器

您可用此工具调整声源相对“环绕”收听区内听众的位置。与剪辑的音量工具类似，此工具是与剪辑中指定的关键帧共同发挥作用的，因此它仅在音频剪辑或带同步音频的视频剪辑上确定了时间线滑块位置后才为激活状态。环绕效果变化线显示为蓝色。



在音频混合器中，各轨道的第三个图标用于打开环绕控制器，您可用其确定二维“环绕”收听环境中的轨道音频输出位置。

为了编辑时间线，所有环绕控制都是在环绕模式下进行的，因此您只需处理一种环绕控制。编辑完项目后，您可将环绕音效剪辑与其他输出类型混合。这样，不管您最终要制作成什么格式，您都只需编辑一种环绕效果。

用此工具进行的更改只会应用到当前剪辑中。这些更改会一直应用于该剪辑，即使您将其移动或复制到另一个轨道。

要打开环绕控制器，请单击混合器面板中的访问按钮。若轨道滑块位置上没有任何剪辑，则此按钮会变灰色。声源表示为二维网格中的一个蓝点。听众位于中心位置，面朝前。

选择列表

“环绕控制器”窗口顶部的下拉列表中提供了三种环绕音箱（六个）的输出方式。

5.1 是再现原始声音的最佳常用设置。可用其表现一般的环境声音，如狗叫或汽车驶过。五个主音箱由工作区中的图标表示。第六个 LFE（低频效果）音箱是低音箱，用于提供位置信号。其在环绕混合音效中的音量由工作区下面的滑块控制。

中心声道关闭是沉浸式音乐的首选设置。

对话模式会结合中心和后面两个扬声器。这种结合特别适合多人的对话。



在对话模式下使用环绕控制器确定剪辑音频位置。注意前角音箱的图标是透明的，表示此模式下未使用这些音箱。在这种调整情况下，听众会听到轨道的音频从右侧发出。

工作区

“环绕控制器”窗口的主要部分是一个收听区域和按照一般方式排列的扬声器。该区域中心的十字线表示收听者的位置。

蓝色控制点用于设置声源位置。工作区四周的扬声器图标表示环绕 5.1 扬声器的一般排列方式，其中屏幕位于上方。

如果您想在一个维度（水平或垂直）上控制声源位置，请相应使用工作区底部或右侧的滑块。

LFE 声道：环绕效果支持一个特殊的重低音声道（即‘5.1’ 中的 ‘.1’），该声道用于增强或消除最低的频率以实现特殊的效果。请使用工作区下面的滑块控制 LFE 增强效果。由于人类的耳朵无法准确地找到这些低频声音的位置，因此没有为 LFE 指定一个具体的空间位置。

关键帧按钮：面板底部的关键帧按钮可用于添加、删除或浏览关键帧。在已有关键帧的位置上，*添加*符号会自动变成*删除*符号。



音频创建工具

“电影编辑器”中提供了两种创作工具，让您能够创建自己的声音轨道，而不必完全依赖“库”中提供的媒体。两种工具都是使用项目时间线上方的工具栏中的按钮打开。

ScoreFitter 是 Avid Studio 自带的创作程序。您可用其为您的作品创作配乐，或制作全部的背景音乐。ScoreFitter

音乐剪辑可以是任意长度，而且您只需几秒的时间即可创作出所需类型的音乐。默认情况下，ScoreFitter 剪辑仅保存在项目中，但您也可将其保存到“库”中以备日后使用。



项目编辑器中的时间线上方分别是可用于创作新音频素材的 ScoreFitter 按钮（鼠标指针处）和画外音（最右侧）按钮。

旁白工具用于通过计算机上的麦克风录制现场素材（声音或其他）。该工具最常用于画外音和解说轨道，但实际上您可以录制任意声音。该工具将创建一个音频文件并自动将其导入到“库”中，然后添加到项目的滑块位置。不像其他媒体类型会添加到当前轨道中，该剪辑是添加到专门的*画外音轨道*中。

查找库资源

如上所述，每次制作画外音时都会自动创建一个库资源，也可以选择从 ScoreFitter 创建资源。在两种情况下，“库”页脚栏上都会出现一个新按钮。



有新 ScoreFitter 或画外音资源添加到库中时，库页脚栏上就会临时出现一个按钮。单击此按钮可查找到包含此资源的库文件夹。

单击此按钮可在当前位置选项卡中导航到保存新项目的资源树文件夹。该按钮只与刚完成的操作有关，且很快就会消失。

ScoreFitter

Avid Studio 的 ScoreFitter 可按照选定的*类别*自动创建  背景音乐。在该类别中，选择某一*歌曲*，在该歌曲内，再选择任一*版本*。所提供的版本列表还取决于指定的背景音乐的持续时间。

若要为一组特定剪辑创建音乐，先选择这些剪辑，然后单击*创建歌曲*按钮打开 ScoreFitter。（要选择整个电影，可使用*编辑* ➢ *全选*或按 Ctrl+A。）所选剪辑的总长度将决定音乐持续时间的初始设置，不过您可以通过在项目时间线上修改剪辑或在工具中编辑*持续时间*计数器修改该值。

在 ScoreFitter 中，从提供的列表中选择类别、歌曲和版本。每个类别都有自己的歌曲集，每个歌曲都有自己的版本集。当该工具打开时，可使用*预览*按钮试听歌曲。



ScoreFitter 窗口。选择一种类别、歌曲或版本，然后单击“添加到电影”按钮。

在*名称*字段中输入剪辑的名称，并按需要用*持续时间*计数器调整其持续时间。可以将所创建的音乐剪辑调整得与选择的持续时间完全吻合。

当您选择好后，单击*“添加到电影”*按钮。Studio 从当前时间索引开始在*激活的*轨道上创建新剪辑（如“时间线”滑块和“播放器”中的预览帧所示）。

扩大您的歌曲收藏量

ScoreFitter 歌曲收藏称为“音乐库”。容纳 Studio 的标准库，包含了从流行歌曲到电子音乐等各种形式的 40 首歌曲。附加的音乐库可在其可购买时通过单击*获取更多歌曲*按钮在 Studio 中购买。

旁白工具

在 Studio 中录制画外音就像打电话一样容易。只需打 

开旁白工具，单击*录制*，并对着计算机上的麦克风讲话即可。您可以在观看电影时进行解说，以使您的话语与屏幕上的情节相符。您也可以使用此工具作为从麦克风采集环境音乐或家庭制作声音效果的快捷方式。



“旁白”工具，就绪。按下 Rec 按钮，和软件一起数到三，然后开始说话。

在使用“旁白”工具录制音频之前，需要将一个麦克风连接到 PC 机声卡的输入插口上。预览电影中的视频场景并确定画外音的开始和结束位置。准备好以后，打开“旁白”工具。

在项目时间线上选择开始点。选择方法是：选择一个剪辑，播放电影并在所需位置停止；也可通过移动“时间线”滑块来选择。

安装好麦克风，试着讲一段话测试录制音量（请参见下面的“画外音音量级别”）。满意后，单击 *Rec* 按钮（录制时该按钮将切换为*停止*按钮）。

三秒倒计时显示完毕后“播放器”就会开始播放电影。您可以开始解说，完成后单击*停止*按钮。

现在会询问您是否保留此录音。您同意后，这份画外音剪辑就会被添加到“库”中并自动添加到项目时间线的*画外音轨道*上。

其他控件

画外音音量级别：录制时请注意峰值音量计上的显示，以确保您的麦克风能够生成足够强又不至于过强的信号。观察此音量计以确保录音音量不过高或过低。指示器从绿色（0-70% 幅值）变为黄色，再变成红色。

若有需要可调整*录制音量*滑块。这个滑块紧挨峰值音量计的下方。一般要将音频峰值保持在黄色 (71-90%) 而未到红色 (91-100%) 的状态。

使所有音频静音：录制画外音时，电影声音轨道上的声音可能会使您分神。录制时，您可使用此复选框关闭所有时间线音频。

文件名：您可在此文本字段中预设画外音音频文件的名称。第一个文件会用您指定的名称，若您以后不做更改，则后续的文件会分配一个数字后缀 – 例如 ‘Voice-over (1)’ – 该数字会随添加的文件数量自动增加。

位置：单击*文件夹*图标可导航到另一个存储画外音剪辑的文件夹系统。

第 9 章：

光盘项目

随着 DVD、蓝光和 AVCHD 格式光盘的问世，视频已经发展成为一种交互式的媒体，可以同时满足电视录制人员和观众的需求。

在当前光盘中，已不再是按照严格的从头到尾顺序观看的旧理念来创作电影。现在观众可以自行决定观看作品的哪个部分和观看的顺序。

光盘创作是设计和创建可进行此种交互的结构的过程。Avid Studio 提供了自动功能，可让您在完全控制创作过程的同时使创作更加简单。



Avid Studio 中的光盘编辑器 此处在“菜单列表”中添加了两个可用菜单。此窗口中的播放器（右侧顶部）提供一种特殊的模式，用于编辑菜单按钮的操作。

“光盘编辑器”屏幕的上面部分由两个功能区：一个是“压缩库”，可以从这里打开光盘菜单和其他资料；另一个是 “播放器”，在这里您可以预览菜单和其他媒体，还可以编辑菜单互动。

下面是存储项目菜单的 “菜单列表”。底部是媒体的时间线，是光盘最重要的内容。这些都占用整个窗口的宽度。

光盘菜单

*菜单*是实现光盘创制必不可少的功能。一种特殊光盘可能有一个、几个或许多菜单，每个菜单都由一个静态图像或简短的视频循环组成。观看者可以选择菜单中称为*按钮*的区域，以激活光盘上的其它内容。

一些按钮可以在作品时间线上称为*帧序列*的特定位置恢复播放。这些*帧序列按钮*显示缩略图帧或视频循环作为内容提示

使用其他按钮可切换到另一个菜单，或切换到同一个菜单的其他页面。多页菜单的每页显示有多个帧序列按钮和自动管理的导航按钮，以便创作各种大小的作品。

菜单列表

与时间线剪辑不同，作品中的菜单没有绑定特定的时间偏移。而是光盘播放器循环菜单，直至用户进行操作。

因为菜单存在于“时间之外”，Avid Studio 提供“菜单列表”，即“光盘编辑器”时间线上方的特殊区域，来放置项目菜单。从“媒体库”向“菜单列表”拖动一个菜单，使其可以在您的项目中使用。

设计菜单交互性

一个光盘作品可能只包含一个菜单，也可能包含许多菜单。每个菜单内有图形不同的区域，通常称作“按钮”，观看者可通过 DVD 遥控器上的导航键进行激活。

可使用“光盘编辑器”窗口中的控件设定光盘菜单按钮的操作。或者，也可以调用帧序列向导根据选择的设置自动创建和配置一组按钮。

激活一个按钮时，或者从选定的点开始播放电影，或将控制转移到另一个包含各自按钮的菜单中。菜单按钮的可能目标是：

- **时间线位置：**激活后，从所选帧恢复播放。此处的位置和内容，被称为电影的“帧序列”
- **其他菜单：**任何按钮可以链接到“菜单列表”中的任何菜单。

- **同一菜单的另一页：**多页菜单总是包含“*下一页*”和“*前一页*”按钮，以便在不同页面之间导航。

自动创建页面

在多页菜单中插入新的帧序列链接时，将根据需要自动创建新页面。这些页面将在“菜单列表”中与已经存在的页面一起显示。连接器图形链接页面属于同一个菜单。如想插入新链接的帧序列，使用工具栏或帧序列向导上的*插入链接*按钮。



媒体库播放器中的主菜单和匹配的多页菜单

“下一页”和“上一页” 使用*“下一页”*和*“上一页”*按钮支持查看多页菜单。要从现有主菜单建立多页菜单，只需添加这两种类型的按钮。同样，从多页菜单删除*“下一页”*和*“上一页”*按钮中的任意一个或全部将删除该自动功能。

菜单列表中的多页菜单

多页菜单的图标在“菜单列表”中通过一个专门的图形链接。这表示菜单*已链接*，也就是说通过*“下一页”*和*“上一页”*按钮，可以从该菜单的某一页导航至其他页。

拆分和合并：如要取消彼此相邻的菜单页面的链接，单击它们之间的连接器图形。该图形将被删除。鼠标左侧的页面属于原始菜单，右侧的页面属于一个新的独立菜单（其

菜单图标带有新的背景颜色）。单击相邻的多页面菜单之间的空隙，将它们重新组合成一个菜单。

帧序列排序：*排序*按钮是一种主要用于多页面菜单的节省时间的工具，在菜单最后一页右侧显示，一起显示的是*帧序列向导*按钮。在已经使用过菜单一段时间后，在添加、删除和重新排列帧序列，甚至在同时编辑电影本身时，您可能会发现帧序列按钮不再按照页面设置的时间线顺序排列了。除非您出于某种原因想要自定义顺序，否则只要单击*排序*按钮即可恢复。



多页面菜单中的页面。连接器图形显示由“下一页”和“上一页”按钮提供在这些页面中的导航。“排序”按钮（顶部右侧，指针下方）按照时间线序列排列帧序列按钮。

添加光盘菜单

“媒体库”的光盘菜单部分中包含一组针对不同情况和各种视觉风格的菜单。每个菜单包含一个背景图片、文字标题、以及一组适合菜单目的的导航按钮。

如想给作品添加光盘菜单，打开 “光盘编辑器”中的“压缩库”，在“光盘菜单”中选择一个菜单（在*“有创意的元素”*下）并拖动到菜单列表中。如要编辑分配给菜单按钮的操作，可以配合 “播放器”使用在时间线上提供的创作工具，或从帧序列向导中获取自动化的帮助。要修改菜单的外观（或从头创建新菜单），使用菜单编辑器。有关更多信息，请分别参见第 209 页和第 212 页。

菜单类型

“媒体库”中的每个菜单设计均有两种形式：主菜单和多页菜单

主菜单：在大多数作品中观看者看到的第一个菜单就是这种类型。主菜单通常包含带有*播放电影*和*场景选择*默认标题的按钮，如果愿意，可以进行更改。虽然按钮的链接目标也可以由您决定，但如果您使用原设置，可以方便您的观众。例如，*播放电影*按钮通常配置为从头开始播放您的电影，*场景选择*通常切换到带有链接到电影“帧序列”的附属菜单。

多页面菜单：场景选择菜单通常需要提供更多个这种*帧序列按钮*，在一页中容纳不下。为了解决这个问题，Avid Studio 支持多页面菜单，可以提供更多按钮以便在菜单之间导航。这些按钮的操作是内置的。使用“*下一页*”和“*上一页*”按钮在一个菜单的页面之间移动视图，使用*主页*按钮可切换到项目的第一个菜单。

> **提示：**要将主菜单与它们在“媒体库”中匹配的多页菜单并排显示，右击菜单旁的灰色区域，并选择*排序方式* ➢ *名称*。

菜单按钮

每页的帧序列按钮数量对不同的菜单各不相同，因此选择菜单的一个条件就是希望它处理的剪辑的数量。如果您希望特定菜单上的按钮数目不同，在“播放器”上单击*编辑*按钮，即可在 “菜单编辑器”中添加或删除按钮。详细信息，请参见第 212 页“菜单编辑器”。

具有较少按钮的菜单通常可以有更多空间来放置标题，而按钮较多的菜单只能使用缩写标题或根本没有标题。是否

需要标题，或在需要的情况下是使用简单标题（“帧序列 1”），还是描述性标题（“切蛋糕”），这可能和创作风格和电影内容有关。”

未链接的菜单和按钮



只有 “菜单列表”中的第一个菜单是自动向用户提供的（而且只有在时间线上有作为初始帧序列的内容时） 后来添加的菜单不会成为作品菜单系统的一部分，除非用第一个菜单链接这些菜单。这种链接可能是间接的，中间涉及一个或多个中间菜单，但如果没有这种链接，就无法访问需要的菜单。这种菜单以 符号表示，位于“菜单列表”图标缩略图的右下角。



在“播放器”中也提供对没有链接到时间线位置（帧序列）或其他菜单的菜单按钮的特别指示。有链接的按钮显示其所链接的帧序列（如“C1”）或菜单（如“M1”）。未链接的按钮则显示问号。（如果不显示按钮指示器，则单击“播放器”下面的*显示/隐藏帧序列编号*复选框。）

预览光盘菜单

光盘编辑器与电影编辑器一样包含一个可预览库素材和时间线剪辑的播放器。关于播放器的简介，请参见第 8 页。

此处介绍查看“菜单列表”中的菜单时“播放器”提供的特殊功能。在“菜单列表”中单击菜单，“播放器”将进入“菜单输入”模式，并可以预览选中的菜单。单击“光盘编辑器”中“播放器”屏幕上方的*菜单*选项卡，选择任意菜单，也可以直接切换到该模式。

在“光盘编辑器播放器”的底部还显示特殊控件。

“菜单编辑器”按钮：创建或修改光盘菜单的设计和布局是菜单编辑器中的任务。



当菜单选择为“播放器输入”模式时（顶部），“播放器”在预览屏幕上提供互动区，用于分配帧序列链接。此处“C1”表示已分配给“播放电影”按钮的帧序列链接；“场景选择”按钮上的“?”表示当前还没有分配。

显示“链接编号”复选框：选中该复选框，让链接编号显示在预览区域各个菜单按钮的上方。链接编号与时间线帧序列标记的格式和颜色相符。

“光盘模拟器”按钮：此按钮可调用光盘模拟器窗口，可在其中预览您的项目并充分互动，以确保您的菜单按照要求发挥作用。

“刻录光盘”按钮：当您准备在实际光盘上测试您

的项目时，单击此按钮（或屏幕顶部的*导出*）调用导出程序，将引导您完成“刻录”电影到光盘的全部过程。

链接指示器

如上图所示，在预览带有未链接帧序列按钮的菜单时，那些按钮由红色问号指示，不显示帧序列编号。除了多页菜单的最后一页上未使用的子集，菜单上的所有帧序列按钮都应该链接到您的电影。



在时间线上编辑菜单

创建光盘项目时，如 DVD，Avid Studio 的“光盘项目编辑器”提供多个机会让您在作品中放置创意印戳。

光盘菜单的每一个方面都可以在 Avid Studio 中编辑，包括可视外观的细节、屏幕上按钮的链接和“帧序列的”精确定时。对于可视因素，需要返回 “菜单编辑器”编辑，而按钮链接和帧序列定时均在“光盘编辑器”内控制即可。

如需了解“光盘编辑器”界面简介，请参见第 197 页的“光盘项目”。

时间线菜单标记

光盘菜单上的*帧序列按钮*可以分别链接到电影时间线上的任意点。在“光盘编辑器”中，这些点会在时间线上由“帧序列轨道”上的*帧序列标记*指示，这条专用的时间线

轨道将在为电影添加第一个菜单时在时间范围上显示。（如果删除所有菜单，该轨道也将消失。） 帧序列标记的标题由字母“C”后面带该帧序列在菜单中的轨道序列号组成。



如果将一个菜单放置到一个空“菜单列表”上，将会在您电影的第一个剪辑（假设有一个）的开始处插入一个帧序列标记，作为菜单“播放电影”按钮的目标。标志着退出回到菜单的返回标记放置在电影的结束处。

*返回标记*标记从时间线自动退出返回光盘菜单的点，也在“帧序列轨道”中显示。返回标记的标题为字母“M”后面带目标菜单的序列号组成。

章节和返回标记的颜色与指定标记的菜单的“菜单列表”图标颜色相一致。可拖动标记调整标记在时间线上的位置。参见 208“对帧序列和返回标记进行时间线编辑”以获得详细信息。

创作工具

在“光盘编辑器”中，时间线工具栏提供可直接使用的许多创作工具，无需切换窗口或视图。



“光盘编辑器”时间线工具栏上的工具。

创建链接：此按钮将当前在“播放器”中选择的帧 

序列按钮链接到时间线滑块的位置。

插入链接：将所有现有按钮链接（从在“播放器”中选择的帧序列按钮开始）从一个位置向结束处移动，此按钮可以使用多页面菜单工作。



在多页面菜单中，插入链接可能会引起连锁反应，如将现有链接强制放入下一页、而下一页的链接又强制放入下一页等等，一直到最后一页（如有必要，将创建这一页）。

清除链接：单击此按钮将删除菜单上按钮和“帧序列轨道”上帧序列标记之间存在的链接。将在“帧序列轨道”上保留“未链接”帧序列标记。此未链接帧序列可以通过拖放到“菜单预览”上的其他按钮上手动链接，或者作为未链接帧序列保留，在这种情况下，在播放过程中，使用遥控器上的跳转按钮，未链接帧序列将会在整张光盘上跳转。您还可以右击一个或多个帧序列标记，选择*删除所选链接*。



按钮浏览：单击此控件的左右箭头可以滚动浏览可用的按钮并激活这些按钮进行编辑。



单击按钮标题编辑按钮。也可以在预览菜单时单击“播放器”中的按钮链接选择按钮。

设置缩略图：单击此按钮会在时间线滑块位置生成该帧的缩略图图像，如果属于*缩略图*类型，还会在*按钮循环*控件中选择的菜单按钮上显示。如果菜单按钮类型的更多信息，请参见第 213 页的“按钮”。



创建未链接帧序列：除非时间线滑块准确地位于一个帧序列或返回标记处，单击此按钮将在“帧序列轨道”上添加帧序列标记，但是不会链接任何菜单。如果需要，以后您可以将未链接的帧序列拖放至“菜单预览”上的按钮，进行手动链接。但是，未链接帧序列还有一种使



用目的：在播放过程中，如果使用遥控器上的*跳转*按钮浏览 DVD，它将指定其中一个点用于暂停。

清除帧序列：当时间线滑块位于一个帧序列处时，  *创建未链接帧序列*按钮呈现相反的功能和修改的符号。单击此按钮将删除该帧序列标记和将其与某菜单绑定的链接（如有）。如果选择一个或多个帧序列标记，也可以使用*删除所选帧序列*上下文菜单命令删除帧序列。要删除帧序列标记的链接，取消其链接并仍保留在“帧序列轨道”上，使用同一个菜单中的*删除所选链接*。

创建返回标记：除非在时间线滑块位置上已有一个  标记，此按钮将在“帧序列轨道”上添加返回标记。

只有从标记关联的同一个菜单开始播放时，才会在浏览过程中激活返回标记。（在时间线上，标记的颜色应该与“菜单列表”中关联菜单的图标颜色相符。） 当播放到与激活的返回标记关联的帧时，将跳转回关联的菜单。

删除返回标记：如果在滑块位置有返回标记，  *创建返回标记*按钮将转换为*删除返回*，同时显示相应的符号。

也可以使用*删除帧序列*按钮和*删除所选帧序列*上下文菜单命令删除返回标记。

对帧序列和返回标记进行时间线编辑

帧序列和返回标记与时间线上的特定帧绑定，这样将从光盘菜单启动播放（帧序列），或提供回到原始菜单的方法再次播放（返回）。可以使用鼠标拖动这两种标记，改变它们在电影中起作用的位置。

在预览菜单时，将一个帧序列标记从“帧序列轨道”拖动到“播放器”的按钮上，将重新设定该按钮的链接。反向

操作，将一个按钮从“播放器”拖动到“帧序列轨道”的某个点上，是另一种陈建新帧序列标记的方法。

含有一个或多个光盘菜单的项目必须在“帧序列轨道”结束处永远放置一个返回标记。这可以保证光盘上播放的所有帧序列都能又一次有效返回。因此不能删除最后的返回标记。

帧序列向导

从“媒体库”向“菜单列表”拖动多页面光盘菜单时，将在菜单图标的右上角显示*帧序列向导*按钮。单击此按钮将打开“帧序列向导”窗口。



为什么使用“帧序列向导”？

“帧序列向导”提供创建电影的帧序列的快速途径。将在“光盘编辑器”时间线的“帧序列轨道”上添加帧序列标记，以显示各个帧序列开始的位置。通过*链接帧序列至菜单按钮*选项（见下文），每个帧序列将由一系列自动生成的菜单页面上的*帧序列按钮*代表，这些页面通过*“下一页”*和*“前一页”*按钮链接在一起。

在浏览菜单时激活帧序列按钮，观看者可以从任意提供的开始点播放电影。

“帧序列向导”对设置幻灯片显示或场景选择菜单很有帮助。如果要在光盘上归档视频，可以使用它生成菜单，作为场景目录。可以创建任意长度的菜单页面。其长度取决于创建了多少帧序列，以及在菜单的页面设计中提供多少个帧序列按钮。



顺便说一句，使用在“光盘编辑器”中提供的光盘创制工具（它们仍然可以用于调整以后生成的菜单），“帧序列向导”提供的都是您可以自己进行的操作。其目的是通过接管设置多页菜单详细信息的大部分常规操作，从而加速创作过程。

使用帧序列向导

“帧序列向导”控件分为三组横向面板。根据自己的要求配置好这些控件后，单击*确定*。“帧序列向导”将为作品创建新的帧序列，完成后在时间线上有标记和（默认情况下）一组自动生成的菜单页面，上面有尽可能多的帧序列按钮。

帧序列放置位置

这是“帧序列向导”中最上面的面板。此处的两个选项可以单独或同时使用。

最佳位置：如果勾选此复选框，“帧序列向导”会沿着时间线以选定的时间间隔创建帧序列，但如果附近有一个剪辑，将会将帧序列调整到附近剪辑的边界。所需的帧序列平均长度以秒为单位。初始值根据影片的长度决定。要调整该值，或者直接单击数目和类型，或者在文本框内水平拖动。

时间线标记：此选项假设您已经准备好时间线标记向“帧序列向导”表明您电影中的特定位置，而此处是必须要为其创建帧序列链接的位置。

应用

“帧序列向导”的第二个面板提供控制此向导应用范围的选项。

整部电影：将在整部电影中创建帧序列标记。

选择：仅在从选定的第一个剪辑的开始处到最后一个剪辑的结束处的范围内放置帧序列标记。

选项

第三个面板提供两个最终选择，可以单独设置。

链接帧序列至菜单：选择此选项时，会在菜单上添加许多页面以满足容纳创建的所有帧序列的按钮的需要。如果没有此选项，在时间线上创建的帧序列标记将处于“未链接”状态，不会创建任何菜单页面。

如果想要将未链接的标记链接到菜单按钮，在“播放器”中预览该菜单时将该标记拖动到按钮上。即使您将其保持为不链接，当观看者通过遥控器上的*跳转*按钮在整个光盘上跳过时，帧序列标记仍将作为可用的恢复点。

每一帧序列结束后返回：勾选此选项将在每个帧序列结束处添加一个*返回标记*。默认情况下，放置此标记后每个帧序列将播放到下一个帧序列的开始处，任何返回原始菜单。要更改返回标记链接的菜单，将该标记拖动到“菜单列表”中的菜单图标处。记住，只有在链接了返回标记的菜单上启动播放时，该返回标记才被激活。

菜单编辑器

菜单编辑器与标题编辑器大多数的控件和用法相同，将在第 8 章中说明。本部分侧重于“菜单编辑器”的特别功能。

启动编辑器

要在“菜单编辑器”中打开菜单，可以在预览菜单时单击“播放器”上的*编辑*按钮，或双击“菜单列表”中的*编辑*按钮。

像“标题编辑器”一样，当打开“菜单编辑器”时，高亮显示单行文本。要编辑本文，只需输入即可。要编辑其他行，请单击该行文本框的内部并高亮显示要更改的字。要停止文本的编辑，请单击窗口的任意空白处。

按钮循环

“菜单编辑器”和“标题编辑器”的一个不同的功能是*按钮循环*，“光盘编辑器”中也有该控件。在两种情况中，该控件都位于工具栏的右侧，就在时间线的上方。单击控件上的向左或向右箭头对菜单中的按钮进行切换，并激活可用按钮以进行编辑。

注意：如果您只想在菜单上编辑按钮的文本，无需进入“菜单编辑器”；而是直接在“光盘编辑器”中的*按钮循环*控件中编辑该按钮名称。

菜单按钮

光盘菜单中的任一视觉元素均可以用作一个链接电影中其他内容的“按钮”。另一方面，指定为“非按钮”的元素不会有链接操作。

按钮类型

菜单按钮的类型是决定按钮操作的唯一因素。在出色的光盘作品中，按钮的文本和外观应始终与它的操作相一致，但文本和外观也不会影响按钮的操作。提供五种按钮类型。



“正常”按钮：使用此类按钮可以将文本、图像或形状作为光盘项目时间线上帧序列标记的链接，或作为“菜单列表”中菜单的链接。

“缩略图”按钮：这是*正常*按钮类型的一种变化，可以在按钮上显示时间线上的缩略图。

“下一页”和“前一页”按钮 这两个按钮自动处理“菜单列表”中多页菜单页面之间的导航。播放期间，如果它们的目标不存在（在多页设置的第一或最后一页上），这些按钮自动隐藏，由于其操作是固定的，不可能用这两种按钮链接帧序列编辑。

“根”按钮：此类型按钮链接“菜单列表”的第一个菜单。不能改变其操作。

多页菜单的按钮

如果在菜单中同时添加*“下一页”*和*“前一页”*按钮，该菜单可作为多页菜单。如果缺少任意一种按钮，该菜单不能再多页模式下使用。

按钮预设

单击“菜单编辑器”顶部的*按钮*选项卡，查看预制菜单按钮的可用类别。将按钮拖放到预览区，添加到菜单上。



这三种类别对应上面讨论的按钮类型。“导航”类别包含所有“下一页”、“上一页”和“根”按钮类型的按钮。

一般按钮：这些图像用于可链接时间线上任意帧序列标记的*正常*按钮。

导航按钮：这种设计用于进行不可改变的导航的“*下一页*”、“*上一页*”和“*根*”按钮。

缩略图按钮：有一个缩略图区，可以预览时间线剪辑。

按钮设置

*按钮设置*面板在“菜单编辑器”预览区的右侧。



“按钮设置”面板是“菜单编辑器”的一部分。

光盘模拟器

如想在设置项目菜单之后预览您的项目，单击“播放器”底部的*播放*按钮。这将激活“光盘模拟器”窗口。



当“光盘编辑器播放器”正预览项目的菜单列表中的菜单时，将提供一个按钮（底部居中）用于在“光盘模拟器”中测试您的项目。

如果项目已正确创建，应在主菜单打开模拟器，同时“播放电影”和“场景选择”链接已准备就绪供观看者使用。



在“光盘模拟器”中，您使用的控件集和 DVD 遥控器上的类似。在将项目刻录到光盘之前，可以微调和全面测试菜单交互和播放。

要在预览中从一个链接移动到另一个链接，使用右下角的 DVD 导航按钮。



花一些时间检查作品中包含的所有帧序列和菜单链接。应检查每个需要的用户操作：如有疏漏，会影响观看者心情，但其实很容易避免。

如果您对项目满意，即可以作为电影文件导出，保存为光盘映像文件或刻录到光盘。详细信息，请参见*第 11 章：导出器*。

第 10 章:

导入器

Avid Studio 允许您在视频中组合各种媒体。如果媒体存储在计算机外如摄像机磁带或数码相机存储卡上，必须传输到本地存储设备才能使用。

传输过程称为“采集”或“导入”。从磁带“采集”和从文件来源“导入”是截然不同的，但由于现在大部分视听录制都为数字格式并能终生保存，这种区别不再重要。仅在从模拟或磁带来源（如 VHS、Hi8 或 DV 磁带）传输时会经常涉及数字格式转换的“采集”过程。

由于 Avid Studio 用“库”管理所有源媒体，因此即使是本地硬盘上的媒体文件也必须先导入到库中。在大部分情况下，您可用“监视文件夹”功能自动完成这一过程。不过，您也可以通过导入器从没有被设置为监视文件夹的本地文件夹中导入媒体。

我们最常使用术语“导入”表示将用于制作的图像和声音引进“库”中。

下一步

Studio 导入媒体完成后，即可访问用于制作的导入文件。参见*第 2 章：库*，了解详细信息。

使用导入器

导入的第一步是单击屏幕左上方的“*导入*”按钮，打开 Studio 导入器。

“导入器”包含一个较大中心区域，周围提供多个较小面板。其中一个关键面板是显示屏左上方的“导入自”面板。它提供的设备类型列表是重要操作的源头。您选择的输入来源决定“导入器”将来显示的内容。特别是选择的导入类型决定了中心区域提供的用于预览、浏览和选择材料的系列控件和视图。





此处导入器配置为从 DVD 导入材料。以光盘作为来源时中心区域列出可导入“章节”。

导入过程可分为四个步骤：

1. 在导入自面板中选择导入来源。
2. 在其他面板确认或调整设置。
3. 选择要从选定来源导入的材料。
4. 开始导入操作。

然后 Studio 根据导入至面板中设置的位置，开始从源设备将要求的音频、视频和图片材料传输至硬盘。媒体便立即添加到库中。导入操作完成后，“导入器”将返回之前的窗口，此时您可以通过库访问导入的文件。（参见*第 2 章：库。*）



导入器面板

在导入器中心区域真正选择要导入的材料。针对每个导入来源，中心区域的显示不同。

根据输入来源，中心区域包含“导入器”界面以及五个标准功能辅助面板。

“导入自”面板

该面板位于导入器左上方，是设置重要操作的关键面板。

想要导入的照片、音乐和视频镜头可能采用各种设备类型和技术。支持的导入来源包括：

- 所有基于文件的辅助存储媒体类型，包括光驱、内存卡和记忆棒（参见“从基于文件的媒体导入”，第 233 页）。单击“导入自”面板中*“我的电脑”*，从连接到计算机的驱动器中选择要导入的单个文件。
- 单击*“扫描媒体”*可从一个或多个目录中导入所有指定类型的文件。
- 使用 IEEE-1394 (FireWire) 连接的 DV 或 HDV 摄像机（参阅第 240 页的“从 DV 或 HDV 摄像机导入”）。“导入自”面板中的设备按名称排列（如：“DV 设备”）。选择适用选项。
- 模拟摄像机和录像机（参阅第 244 页的“从模拟来源导入”）。在系统中按名称列举模拟采集硬件（如“Pinnacle Systems 710-USB”）。
- DVD 和蓝光光盘（参阅第 246 页的“从 DVD 或蓝光光盘导入”）。
- 数码相机（参阅第 246 页的“从数码相机导入”）。

单击主来源条目时将显示实际设备的子列表，从中选择“导入自”面板中的部分来源。图示中单击的是*“DVD / 蓝光”*。然后用户可从此特定系统安装的两种 DVD 驱动器中进行选择。



单帧导入

Studio 提供两种用于导入单帧而非连续镜头的特殊模式。这些模式为：

- 定格：通过从现场视频来源一次导入一帧来创建动态影片（参阅第 247 页的“定格”）。

- 快照：从磁带或现场来源如网络摄像头导入单个图像（参阅第 249 页的“快照”）。

调整模拟音频和视频量值

模拟采集硬件提供用于修改音频和视频信号参数量值的其他控件。该功能适用于校正源材料的曝光等问题，以及补偿多个来源视频的差异。



要访问控件，选择模拟来源，然后单击来源名称旁边的“更多”按钮 。将打开“模拟输入量值”窗口。

尽管也可以用视频编辑器中的校正调整这些量值，但在采集过程正确设置它们后，就不必再在日后担忧色彩校正问题了。

在采集时正确设置音频选项有助于获得一致的音量和质量。



“模拟输入量值”窗口允许您调整多个视频和音频参数。“色调”滑动条（左起第四）不适用于 PAL 来源。

特定采集设备提供的选项可能比此处所讨论的要少。例如，对于不支持立体声的硬件将不会显示音频平衡控件。

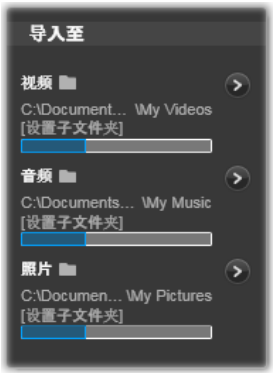
视频：通过单击适当的*“来源”*按钮（*“复合”*或 *S 视频*），选择要数字化的视频类型。五个滑动条可分别控制传入视频的亮度（视频增益）、对比度（最暗与最亮色彩比率）、清晰度、色调和色彩饱和度。

- *“色调”*滑动条可用于校正 NTSC 材料中的色差；该项不适用从 PAL 来源采集的情况。
- *“饱和度”*滑动条用于调节图像的“色彩饱和度”- 色彩数量。（零饱和度的图像只有黑色、白色和灰色调。）

音频：面板右侧的滑动条可以控制传入音频的输入音量和立体声平衡。

“导入至”面板

可在计算机上访问从计算机外部设备导入的媒体文件。导入器的“导入至”面板用于指定文件存储位置。视频、音频和图片项目可分置于文件夹中，但“导入至”面板仅列出与当前导入来源相关的文件夹，即 “导入自”面板中设置的文件夹。



随着系统中媒体文件数量的增加，考虑如何更好地使用文件夹和子文件夹组织材料，以备将来方便地获取所需项目。“导入至”面板中的控件可根据您选择

的任意级别自动控制过程。

使用导入文件夹

除非另外指定，“导入器”将在您的 Windows 账户的标准文档文件夹内存储视频、音乐和图片。图示为 Windows 7 的标准设置。要更改导入文件夹，单击小文件夹按钮或当前文件夹路径。（参阅下面的“选择导入文件夹。）

您为每个媒体类型选择的文件夹，无论是默认还是自定义文件夹，将成为导入文件的*基础位置*。要有效管理媒体集，也可以指定自定义子文件夹名称，或指定根据当前日期或导入材料创建日期自动生成名称的方法。单击“设置子文件夹”或*“更多”*按钮 获取媒体类型并访问子文件夹选项。（参阅下面的“设置子文件夹”。）

例如，如果设置主视频文件夹为 “c:\vid” 且子文件夹命名方法为“当前月份”，则导入的所有视频将传输至名称为 “c:\vid\2011-10” 的文件夹中。

使用率指示器：该条形图显示了每个导入目标文件夹的剩余存储空间。条形图前面部分表示设备中已占用的空间。彩色延伸部分表示当前等待导入的选定媒体文件所需空间。



显示可用存储空间

注意：如果导入时目标设备使用率达到 98%，将停止操作。

选择导入文件夹



要为给定媒体类型选择不同的基础文件夹，单击“导入至”面板中相应的文件夹按钮或文件夹名称。您可以在打开的文件夹选择框内浏览至或创建（如果需要）想要使用的文件夹。

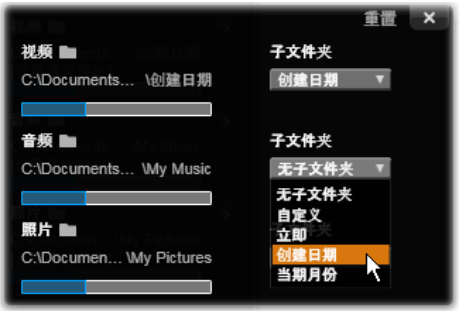
包含子文件夹的文件夹列表关闭时，文件夹图标左侧将显示加号图标，打开时将显示减号图标。单击图标切换文件夹状态。



单击加号图标查看文件夹内容。

设置子文件夹

要将基础文件夹的子文件夹指定为媒体类型导入目标文件夹，单击“设置子文件夹”按钮或*“更多”*按钮 。将打开类似“导入至”面板扩展版本的对话框，其中的控件用于为当前选定导入来源支持的每个媒体类型设置子文件夹名称或命名方法。



文件媒体“导入至”扩展对话框窗口。文件可能为任何媒体类型，因此提供全部三类控件。其他大部分来源仅导入视频媒体且不显示音频和照片控件。

每个媒体类型的控件列包含一个名称选项下拉列表：

无子文件夹：使用该选项时导入的文件将存储至基础文件夹中。

自定义：选择该选项时原地将显示编辑框。输入用于存储该类型导入媒体的子文件夹名称。

今天：导入媒体将存储至以当前日期命名的子文件夹中，格式为 “2009-10-25”。

创建日期：每个导入文件将存储至以媒体创建日期命名的子文件夹中，格式同上。如果一次导入操作输入多个媒体项目，可能需要创建或更新多个子文件夹。

当前月份：与“当天”选项相同，只是日期没有日部分如“2009-10”。

完成选择后，单击对话框右上方的 ‘x’ 按钮返回“导入器”。

模式面板

导入器的模式面板用于调整多个导入来源的选项。

DV / HDV 导入选项



DV 和 HDV 导入的选项在“模式”面板中分为三组。

预设值： *“预设值”*提供两种视频和音频压缩标准配置以及一个自定义设置，单击上方的*“更多”*按钮，在打开的“压缩选项”窗口中微调压缩参数。（参阅第 228 页的“压缩选项窗口”。） 固定预设值为：

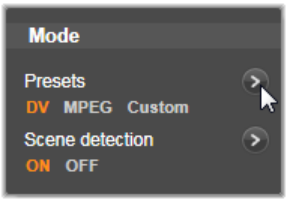
- DV:提供完全质量的 DV 采集，每分钟视频约占用 200 MB 磁盘空间。
- MPEG: MPEG 压缩生成的文件比 DV 文件小，但编码和解码需要更强计算能力。可能造成旧款计算机性能缓慢。

场景检测：启动场景检测功能后，导入时镜头将划分到多个“场景”中，可在 “库”中分别显示和操作这些场景。这样大大简化了编辑时查找所需材料的时间。单击下方*“更多”*按钮 打开场景检测选项窗口。（参阅第 229 页的“场景检测选项窗口”。）

录像带结束时停止：该选项指示 Avid Studio 在遇到空白磁带区域时是否自动停止采集。空白区域 – 没有母带制作时间码的区域 – 表示空白磁带。假设您拍摄时没有留

下任何空白（与相邻镜头稍有叠加），使用该选项则无需监视采集过程。

模拟媒体导入选项



模拟导入选项与上述数字来源选项类似。参阅下列“压缩选项”和“场景检测选项”窗口的说明。

文件媒体导入选项



“模式”面板提供两个有关从文件媒体导入的选项。

导入模式：该选项决定是否真正将媒体文件从源位置复制到本地硬盘的目标文件夹（根据“导入至”面板中的设置）。若选择*“复制”*，则复制该文件。若选择*“链接”*，则不会复制文件，而是在库中创建一个到文件源位置的链接。

强烈建议将网络驱动器上的文件复制到本地硬盘上。

删除原始文件：如果启用该项，复制后将删除导入文件的源文件。如果您使用“导入器”合并媒体且不希望硬盘塞满多余文件，此选项会非常方便。

忽略重复：该选项指示“导入器”不要导入名称稍有不同但实际完全相同的文件副本，以此帮助处理*已有*的多余媒体文件。

定格动画采集导入选项



定格动画是从现场视频来源采集一系列单帧。根据定格动画序列安排，指导“导入器”将单帧整合为

电影或仅将每帧导入为图片，或两者皆是。

压缩选项窗口

可通过 DV / HDV 和模拟导入的 “模式”面板中提供的选项访问该窗口，以微调压缩首选项。如果选择 DV 或 MPEG 预设值，可使用该窗口查看实际使用设置。在此处编辑设置将自动选择“自定义”预设值。



数字和模拟视频导入“压缩选项”窗口。

由于部分选项取决于其他选项，不能同时显示所有选项。

视频设置

压缩编解码器：使用此下拉列表可选择想要使用的编解码器。

帧大小：该项控制所采集视频的大小。

质量、数据速率：某些 codec 按压缩比（*“质量”*）表示质量选项，另外一些按所需数据传输率（*“数据速率”*）表示质量选项（以 KB/秒为单位）。

音频设置

压缩：此下拉菜单可显示将用于压缩传入音频数据的 codec。

录制音频：如果在作品中不希望使用采集的音频，则清除此复选框。

场景检测选项窗口

可通过 DV / HDV 和模拟导入的 “模式”面板中提供的选项访问该窗口，以配置场景检测首选项。



DV 或 HDV 导入的“场景检测选项”窗口。从模拟来源导入时仅支持后两项。

自动场景检测是与 DV 和 HDV 来源相关的 Studio 主要功能。在视频采集过程中，Studio 检测视频中的自然间断，并将其划分为*场景*。您可在“库”的*“场景”*视图中单独查看和管理场景。

根据所用的采集设备的不同，可以在采集过程中实时执行自动场景检测，或者在完成采集后随即执行一个单独的步骤。

四个场景检测选项为：

- **按拍摄时间和日期自动进行：**此选项仅在从 DV 源采集时才可用。在采集过程中，Studio 监视磁带上的时间戳数据，并且一旦发现间断即开始一个新场景。
- **按视频内容自动进行：**Studio 检测视频内容的变化，并在图像出现较大变化的位置处创建一个新场景。如果光照条件不稳定，此功能可能效果不佳。举一个极端的例子，一个在夜总会中用闪光灯拍摄的视频，每次闪光都将生成一个场景。
- **创建新场景的间隔时间：**Studio 按您选择的时间间隔创建新场景。此选项对于分解包含长时间连续拍摄的镜头会很有用。
- **通过按空格手动进行：**如果您想监视整个采集过程，并由自己决定应发生场景间断的位置，则选择此选项。在采集过程中每次希望插入场景间断时，按 [Space] 键即可。

元数据面板

您可在元数据面板中输入与“库”中导入的媒体文件关联的信息。这样您在“库”中搜索要用于电影的资源时，能更方便地寻找并管理剪辑。

在*“收藏夹”*字段中输入保存导入的剪辑的集合名称。您可以输入一个既有的收藏夹名称，也可以输入一个新名称

从而创建一个新集合。（有关集合的更多信息，请参见第 17 页。）

您可在*标记*字段中输入剪辑的标记，以便日后查找剪辑。（有关标记的更多信息，请参见第 31 页。）

文件名面板

导入器的该面板用于指定导入媒体文件存储名称。

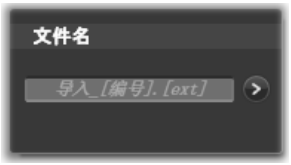


Studio 为每个输入来源类型分配了一个默认文件名。例如，导入快照时的默认文件名为“快照”。要更改名称，单击该位置并输入所需名称。

“导入器”在导入时不会覆盖现有文件。如果已经存在名称与目标名称相同的文件，将在导入文件名称后添加序号。



从文件媒体导入时提供额外文件命名功能。默认情况下，文件输入的命名格式为 “[original].[ext]”，符号表示使用的源文件名和扩展名。



如果想要自定义名称，在编辑框中正常输入名称；如果是文件媒体，则目标文件名包含两部分：您提供的*词干名*，和导入时按三个简单规则之一生成的*后缀*。默认规则为每个文件名添加唯一序号。输入自定义名称时，编辑框仅显示词干名。其他情况下将同时显示后缀部分。

要为后缀部分选择不同规则，单击*“更多”*按钮 。将打开包含两个下拉列表的对话框。第一个列表允许您选择“原始”和“自定义”词干名。使用该项可将导入文件还原为原始名称。第二个下拉列表仅用于自定义名称，提供可用后缀部分生成规则：

- **编号：**与媒体类型用于避免名称重复的规则相同。如果词干名为“Parade”，先复制的文件将命名为“Parade”（加上源文件扩展名），后复制的文件将命名为“Parade_001”，号码按顺序增加。
- **创建时间：**使用文件创建的时间（小时、分钟和秒）生成文件名，如“Parade_20-30-00”表示文件创建时间为晚上 8:30 整。
- **当天时间：**与之前选项相同，但使用文件导入时间。



“导入文件名配置”窗口。

选择导入媒体

导入器支持的每个来源都提供适用于选择导入材料的一系列控件。单击 “导入自”面板的来源名称时，导入器中心区域将显示适用的所需控件。

从文件媒体导入

有两种从文件存储媒体（如本地硬盘、光驱、存储卡和 USB 闪存记忆棒）导入媒体文件的方法。

- 在导入器的 “导入自”面板中选择 *“我的电脑”*，选择要导入的特定媒体文件或文件组。
- 在 “导入自”面板中选择 *“扫描媒体”*，选择一个或多个文件夹并导入这些文件夹中的所有指定类型的媒体。

选择要导入的文件

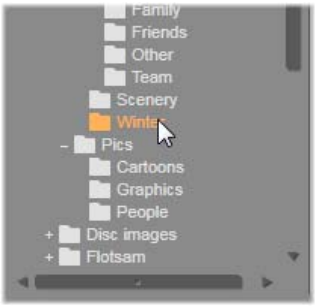
在 “导入自”面板中选择“我的电脑”后，在显示器中心区域的文件夹和媒体文件浏览器中选择要导入的文件。



从文件媒体导入时，“导入器”在中心区域提供文件夹和文件浏览器。其左侧为“导入自”和“导入至”面板，右侧为“模式”、“元数据”和“文件名”面板。选择所需媒体文件后，单击下方的“开始导入”按钮开始运行。

单次导入操作可从多个来源文件夹导入各种媒体文件类型。每个选定文件将（按“导入至”面板中的指定）正确复制到相应媒体类型文件夹内。

文件夹和媒体文件浏览器

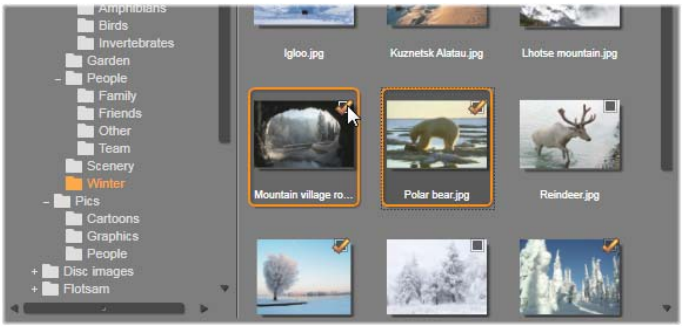


浏览器左侧栏为连接至计算机的所有文件存储设备中所有文件夹的层次结构视图。设备包括硬盘、光盘驱动器、存储卡和 USB 闪存记忆棒。

浏览“文件夹树”与在 Windows Explorer 和其他程序中浏览类似。包含其他文件夹的文件

夹列表关闭时，名称左侧将显示加号，列表打开时将显示减号。单击该符号打开（“扩展”）或关闭（“折叠”）子文件夹列表。

文件夹树中一次仅能高亮显示一个条目。该文件夹中包含的所有媒体文件将立即显示在浏览器右侧较大区域中。您可以当场预览文件，通过勾选文件右上角的复选框标记想要导入的文件。



此处打开的是文件夹“Photos\Winter”，其中显示一组图像文件。选择（或取消选择）要导入的文件，单击一个或多个图标右上角的复选框。图示中选择了四个文件。

预览媒体文件



预览音频和视频：媒体文件浏览器包含所有支持媒体类型的内置预览功能。单击视频和音频文件图标中间的“播放”按钮预览它代表的媒体。要快速查看，可在图标帧中播放视频文件。单击图标任何位置暂停播放；或预览整个文件。

全屏幕照片预览：要以全屏幕分辨率查看数字照片或其他图片文件，双击该图标，或单击浏览器下工具栏中的*全屏幕*按钮，或按 F11 键。



滑块预览：音频和视频剪辑都在文件图标正下方提供滑块控件。单击并拖动*滑块旋钮*手动预览文件任何部分。鼠标指针置于滑块上时变为双向水平箭头。

标记要导入的媒体文件

要每次标记一个要导入的媒体文件，单击文件图标右上角的*复选框*。当您浏览到一个新文件夹时，显示器上所有文件的此复选框会自动选中。



单击复选框标记或取消标记文件。

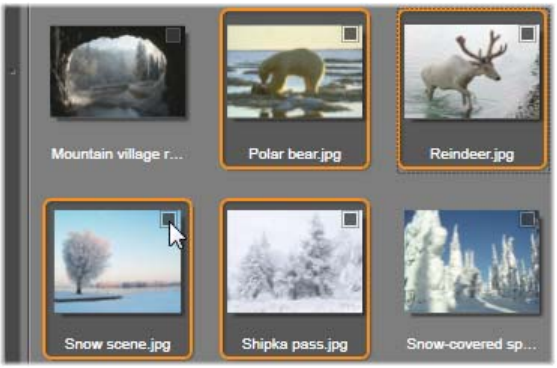
标记多个文件：浏览器还提供同时选择或取消选择一组高亮显示文件的方法。要高亮显示单个文件，只需单击文件

名称或图标；高亮显示时有橙色边框。要高亮显示其他文件，同时单击图标以及 Shift 或 Ctrl 键，如下操作：

- 单击时按下 Ctrl 键，添加或移除文件高亮显示且不影响其他文件。
- 单击时按下 Shift 键，高亮显示单击图标和*先前*单击图标之间的所有图标。移除这个范围之外图标的高亮显示。

您也可以用鼠标拖出一个与想要包含的图标相交的矩形，直接高亮显示该范围图标。单击第一个图标并在释放鼠标按键之前移动至最后一个图标。

想要导入的图标高亮显示后，单击其中任何一个复选框即可一次性标记或取消标记整组图标。



一组四个高亮显示的图像文件图标。标记或取消标记任何一个图标将影响整组图标。

全部勾选和全部不选：单击媒体文件浏览器底部的按钮，标记导入当前文件夹内所有媒体文件或取消标记全部文件。这些按钮不影响其他文件夹中当前选定的文件。



*使用**全部勾选**按钮标记当前文件夹中的所有媒体文件。*

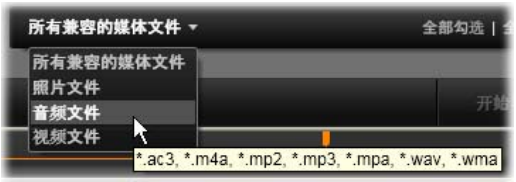
每次向导入列表中添加或从中移除文件时，媒体浏览器将更新显示屏右下部的*选择状态指示器*中的计数。

自定义浏览器

可使用多个控件配置媒体文件浏览器以适应显示硬件和要求。

关闭文件夹树：要最大化文件查看空间，单击文件夹树滚动条顶端的左向双箭头图标。将文件夹树折叠为左侧垂直条。单击垂直条顶端的右向双箭头可重新打开文件夹树。并显示当前文件夹的名称。

过滤文件列表：另一个优化文件区域使用的方法是限制显示文件，仅显示一个媒体类型。--+该媒体过滤器下拉菜单功能位于浏览器左下方。默认情况下浏览器将显示所有支持的媒体文件类型，但也可通过该选项限制仅显示图片文件、音频文件或视频文件。要查看选项具体包含的文件类型，在项目上悬停一两秒等待弹出列表。



在音频文件选项上悬停，打开音频导入支持的文件类型列表。



设置预览大小：浏览器右下方的预览大小滑动条是管理屏幕实际使用面积的最终工具。向左移动滑块缩小或向右扩大文件浏览器中预览图像的大小。可通过三种方法使用鼠标移动滑块：

- 单击滑块旋钮并向左或向右拖动。

- 单击滑块旋钮旁边将其推往合适方向。
- 单击滑动条标尺末端的减号/加号按钮，大幅度移动滑块。

全屏幕照片：在以全屏幕模式预览所选照片，请单击最右侧的按钮。

设置预览音量：要设置音频和视频剪辑预览的播放音量，将鼠标指针悬停于媒体文件浏览器底部工具栏中的*音频/静音*按钮上。按钮旁将显示*音量滑动条*。上下拖动旋钮以控制音量。单击*音频/静音*按钮切换音频静音。



调整导入文件日期和时间

录制设备的内部时钟常常错误，导致包含时间戳的媒体文件出错。“导入器”可按您的要求设置导入文件的日期和时间，从而校正这类问题。

校正文件时间或日期：

单击选择状态指示器上的“*更多*”按钮 ，在打开窗口中使用两个选项调整时间戳：

- **正确的时区：**该滑动条可将导入媒体文件的时间戳向前或向后更改 12 小时。您可以利用该调整功能补偿旅行视频的时差。
- **设置日期和时间：**您可在这些字段中输入任意日期和时间。所有导入媒体文件的时间都将设置为该时间。

扫描媒体

选择 “导入自”面板中的*“扫描媒体”*后，将显示一个分层文件夹，就如*“我的电脑”*中所显示的一样。您可像平常一样展开或收起文件夹，包括加号和减号键快捷方式的使用。

如果您选择扫描文件夹而不是文件，则不会显示其中的文件。文件夹树中的各个名字旁都有一个复选框，底部的工具栏上有三个弹出列表。这些列表中列出了各类别（*视频*、*照片*和*音频*）中可导入的文件类型。默认情况下，各菜单上的所有文件扩展名都为选中状态，表示将导入显示的所有文件类型。您可取消选择不想导入的文件扩展名类型。

开始导入时，标记所有您希望从中导入文件的文件夹。使用上面说明的文件类型列表缩小导入文件类型的范围。

选择完成后，单击底部的*扫描与导入*按钮开始导入。这将导入所选目录中的所有所选类型的文件。

从 DV 或 HDV 摄像机导入

准备导入数字视频前，在导入器的“导入自”面板中选择 DV 或 HDV 设备并将其切换为播放模式。

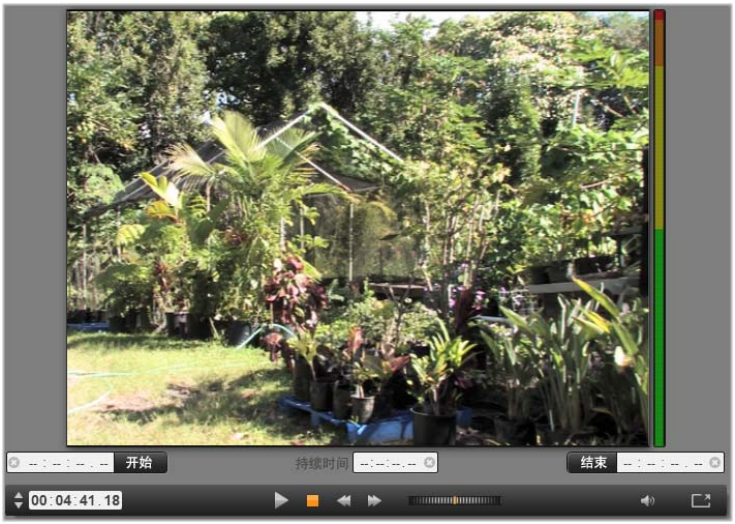


并确保按您的需要设置其他面板中的目标文件夹、压缩预设值和其他选项。（参阅第 219 页的“导入器面板”。）

预览视频

显示屏中心预览区域将显示源设备上当前播放的视频。视频预览右侧标尺用于即时显示音频级别。

使用预览图像下方的控件栏设置进入点和退出点进行自动采集。更多详细信息，请参阅第 242 页的“录制视频和音频”。



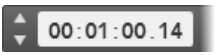
选择 DV 或 HDV 来源后，“导入器”中心区域将提供用于预览和导入磁带材料的控件。

另一行控件是用作源设备浏览控制台的*播放控制栏*。



DV 和 HDV 导入的播放控制栏，从左至右为点动控件和时间码读取、播放控制按钮、穿梭控件以及带弹出滑动条的预览音量音频按钮。

*当前时间码指示器*根据磁带拍摄时的时间码记录显示播放位置。四个字段分别



表示小时、分钟、秒和帧。指示器左侧有一对箭头按钮；使用该点动按钮往后或往前调整位置，一次一帧。



*播放控制按钮*从左至右为*播放/暂停*、*停止*、*快退*和*快进*。这些按钮可将命令传递给摄像机。这些按钮的效果与摄像机内置控件相同，但更加方便。



左右拖动*穿梭控件*上的橙色指针，分别向后或向前更改播放位置。将指针拖出中心区域后电机速度增加。指针释放后返回中心位置并暂停播放。



设置预览音量：要设置预览播放音量，将鼠标指针悬停于媒体文件浏览器底部工具栏中的*音频/静音*按钮上。按钮旁将显示*音量滑动条*。上下拖动旋钮以控制音量。单击*音频/静音*按钮切换音频静音。

标记始点，标记终点：播放控制栏末端上方的标记始点和标记终点时间码段表示视频采集安排的起始点和结束点。

> **注意：**DV 和 HDV 来源也适用于快照；详细信息请参阅第 249 页。

录制视频和音频

“导入器”提供两种方法用于选择导入视频范围。

手动方法只需预览播放并在所需镜头起始处按下*“开始采集”*。在片段结束时按下*“停止采集”*。如果源镜头时间码连续且模式面板中*“录像带结束时停止”*设置为“是”，则可以离开让“导入器”在输入结束后关闭导入。

自动采集方法适用于设置单帧精度的采集端点（“进入点”和“退出点”），以及录制材料结束时停止的自动导入。

如果只设置进入点时间，但不设置退出点。单击*“开始采集”*后，“导入器”将从开始时间进行采集直至您要求停止（或磁带结束）。

您也可以设置退出点时间，但不设置进入点。单击*“开始采集”*后则立即开始导入，并在退出点自动停止。输入持续时间和输入退出点时间的效果相同。无论指定哪项，“导入器”都会自动计算并显示另外一项。

> **注意：**开始导入操作前，确认“导入至”面板和其他面板中的设置（参阅第 219 页）。

使用*“开始采集”*和*“停止采集”*按钮手动采集：

1. 确保设置进入点和退出点。如果需要，单击对应的 按钮清除字段。
2. 手动播放采集起始点之前的来源磁带。
3. 到达起始点时单击*“开始采集”*按钮。
   按钮标题变为*“停止采集”*。
4. 在片段结束点再次单击该按钮。采集的材料存储于“库”中。
5. 手动停止播放（除非启动自动关闭）。

通过设置*“进入点”*和*“退出点”*自动采集：

1. 使用计数器控件设置进入点和退出点值 – 所需镜头的起始点和结束点。

   要设置进入点，在开始字段直接输入值或找到所需点并单击*“开始”*按钮。可使用类似方法设置退出点。



2. 单击*“开始采集”*。Studio 将源设备置于进入点位置并自动开始录制。
3. 到达退出点后导入结束且源设备停止。
4. 采集的材料存储于“库”中。

从模拟来源导入

要录制模拟视频（如 VHS 或 Hi8），您需要可连接计算机并包含合适视频与音频连接的转换器。从模拟声音来源如留声机中录制时也是如此。

当前支持的设备包括 Pinnacle 和 Dazzle 产品如 500/510-USB, 700/710-USB 和 DVC 100 以及基于 DirectShow 技术的网络摄像头。



准备从模拟来源导入时，打开设备并在“导入器”的“导入自”面板中选择设备名称。选择合适的输入（如“复合视频”或“S 视频”）。如果要在数字化前调整输入模拟信号，单击*“更多”*按钮 访问“模拟输入量值”窗口。（详细信息请参阅第 221 页。）

采集前确保按您的需要设置其他面板中的目标文件夹、压缩预设值和其他选项。（参阅第 219 页的“导入器面板”。）

从模拟来源采集：

1. 确认正确连接输入（如“S-Video 视频”）。

2. 从想要采集的位置之前开始播放设备。

   视频和音频预览此时应激活。（如果未激活，检查连线和转换器安装。）

3. 单击*“开始采集”*按钮开始录制。

   按钮标题变为*“停止采集”*。

4. 在片段结束点再次单击该按钮。采集的材料存储于“库”中。

5. 停止源设备。

进行一定时间的采集：

1. 确认正确连接输入（如“S-Video 视频”）。

2. 在视频预览下的*持续时间*计数器控件中输入所需的采集持续时间。

3. 从想要采集的位置之前开始播放设备。

   视频和音频预览此时应激活。（如果未激活，检查连线和转换器安装。）

4. 单击*“开始采集”*按钮开始录制。

   按钮标题变为*“停止采集”*。

5. 经过设定的采集时间后采集操作会自动停止。您也可以通过单击*“停止采集”*按钮手动停止采集。

从 DVD 或蓝光光盘导入



“导入器”可从 DVD 和 BD（蓝光光盘）导入视频和音频数据。首先将源光盘插入驱动器并在 “导入器”的 “导入自”面板中选择。如果有多个光驱，从列表中选择正确的光驱。

采集前确保按您的需要设置其他面板中的目标文件夹和文件名。（参阅第 219 页的“导入器面板”。）

从光盘导入的文件可能较大，因此选择正确的导入目录很重要。务必确保指定存储位置有足够可用空间（参阅第 222 页）。

注意：无法导入受到复制保护的媒体。

预览光盘文件

由于通过计算机文件系统访问光盘上的媒体。中心区域的预览控件、文件选择方法和导入步骤与普通文件媒体相同（但不需要的文件夹视图最初为关闭状态）。更多详细信息，请参阅第 233 页。

从数字照相机导入

数字照相机上的媒体同光盘驱动器一样，也是通过计算机文件系统进行访问。来源列表中将照相机显示为可移动磁盘驱动器。预览、选择和导入与普通文件媒体相同（但文

件夹视图最初为关闭状态）。更多详细信息，请参阅第 233 页。

定格

“导入器”的“定格”功能通过接合从现场视频来源（如模拟摄像机或网络摄像头）抓取的单帧来创建动态影片。根据“模式”面板的设置，“定格”导入为每秒 8 帧或 12 帧的电影，或静止采集图像的集合，或两者皆是。



准备“定格”导入时，确保打开设备并在“导入器”的“导入自”面板中“定格”标题下选择设备名称。（详细信息请参阅第 221 页。）

采集前确保按您的需要设置其他面板中的目标文件夹、选项和文件名。（参阅第 219 页的“导入器面板”。）

如果源设备正常运行，“导入器”窗口中心区域应显示实时预览。单击播放控制栏右端的全屏幕按钮在全屏幕模式下进行预览。

准备好采集图像后，单击*“捕捉帧”*按钮。窗口底部“图像托盘”将显示采集帧的缩略图。（更多详细信息，请参阅第 250 页的“使用图像托盘”。）

由于是定格序列，采集每个图像后通常需要稍微更改拍摄场景以创建定格动画效果。

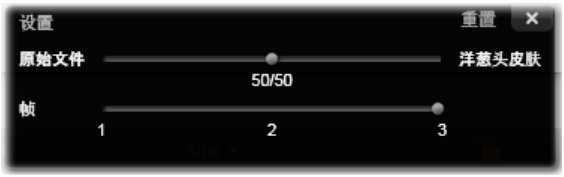
为方便观察，“定格”预览提供“洋葱头皮肤”效果，用于在半透膜层中同时显示连续帧以清楚查看区别。可在控件栏中配置该功能。

控件栏右下方显示目前拍摄图像数目和影片持续时间（基于图像数目四舍五入）。

“定格”控件栏

该栏提供了“定格”导入的播放控制及其他功能。从左至右：

- **视频和帧指示器：**该项用于预览现场视频材料或在“图像托盘”中预览捕捉的帧。您无需撤消其他操作即可查看或替换（如果需要）特定帧。
- **计数器：**该读数显示动画当前位置，单位为小时、分钟、秒和帧。计数器值取决于采集帧的数目和动画速度（每秒帧数）。预览动画时使用计数器左侧的上下箭头按钮单步跳跃。
- **导航按钮：**这些按钮用于预览动画。*“循环”*按钮允许您连续播放动画以便查看。
- **帧速率：**该速率（每秒帧数）决定需要创建多少帧以凑足电影一秒时间。该速率影响动画表观速度。
- **洋葱皮设置：**单击*“更多”*按钮 打开小窗口以配置洋葱头皮肤功能。第一个滑动条显示了连续帧之间的透明度差别，第二个滑动条控制可影响效果的帧数目（除当前帧之外）。调整两个设置直至找到最合适电影的量值。



导入动画

将所有帧添加至动画后，单击*“开始导入”*按钮。“导入器”将动态电影和/或采集的单帧添加至 “库”中合适的部分。

快照



“导入器”的快照功能用于从连接系统的摄像机或播放机中录制单帧（静止图像）。录制前确保打开设备并在 “导入器”的 “导入自”面板中“快照”标题下选择设备名称。（详细信息请参阅第 221 页。）

采集前确保按您的需要设置其他面板中的目标文件夹和文件名。（参阅第 219 页的“导入器面板”。）

现在启动摄像机或播放磁带，并监控“导入器”窗口中心区域的嵌入预览显示。单击播放控制栏右端的*全屏幕*按钮在全屏幕模式下进行预览。



正在“导入器”中采集快照。在窗口中心区域预览现场或磁带视频时，使用“捕捉帧”按钮采集静止图像。采集的帧暂存于窗口底部的“图像托盘”中，直至单击“开始导入”按钮将图像传输至“库”。

要在播放时采集图像，单击*“捕捉帧”*按钮。窗口底部“图像托盘”将显示采集帧的缩略图。

按要求采集其他帧。“导入器”按顺序将每帧添加至“图像托盘”集合中。采集过程中您可以进行磁带更换、摄像机重新瞄准或其他所需操作。只要单击*“捕捉帧”*按钮时存在信号，就无需保持源视频不间断。

使用图像托盘

要即时查看已采集的帧，在“图像托盘”中单击帧缩略图，除了最后采集的帧。预览显示将从视频来源切换为采集的文件，同时*“文件”*指示器激活。也可以直接单击以激活该指示器。



单击“文件指示器”或“图像托盘”中的任何缩略图以查看采集图像。图中单击的是缩略图 5，鼠标悬停在垃圾箱图标上以删除缩略图。选定缩略图右侧的粗线表示下一个采集帧缩略图将插入的位置。

要删除采集帧，在“图像托盘”中选择该帧并单击缩略图右上角的垃圾箱图标。

在“图像托盘”中查看文件后要切换回预览视频，单击预览显示下方的*现场*指示器。

导入帧

从视频来源采集所有所需帧后，单击*“开始导入”*按钮。“导入器”将采集图像添加至“库”的静止图像部分。

第 11 章：

导出器

数字视频的一大优势是它可用在很多的设备中，而且适用设备范围还在不断增长。Studio 使您可以创建多种版本的电影，无论您的观众使用掌上 DivX 播放器和手机还是 HDTV 家庭影院都能观看您的杰作。



当您完成项目编辑后，按下屏幕顶部的*导出*按钮打开导出器。只需点击几下鼠标即可告知导出器您想要输出的电影形式。

从窗口左侧的选项卡中为完成的电影选择媒体类型：*光盘*、*文件*或*网络*。



*文件*输出将创建能够从您的硬盘、网站、便携式电影播放器甚至是移动电话上观看的文件。请参见第 258 页。



*光盘*输出允许您将电影复制到计算机中的 CD、DVD或蓝光刻录机（或称为“刻录器”）的可录光盘中。您还可以让导出器在您的硬盘中为您创建一份光盘拷贝或“映像”，无需实际刻录。有关详细信息，请参见第 256 页。

*网络*输出创建可上载到 YouTube 或 Yahoo! 视频的文件。将有数百万的观众通过这些常用网站欣赏您的作品。请参见第 267 页。



导出器。借助左侧的选项卡可以将导出的内容保存到文件、光盘和 Internet。您可根据需要利用其他控件为选择的媒体类型设置输出选项。在右下侧显示输出设备的可用空间。

配置输出

通过“设置”面板的下拉列表，可以快速配置每种媒体类型的输出。



如果需要用键盘控制，可单击*高级*按钮为所选媒体类型打开一个选项面板。确认设置后，单击*创建映像*或*刻录光盘*

按钮以指定光盘格式输出媒体；或者单击*开始导出*按钮开始将媒体另存为文件或保存到网络。



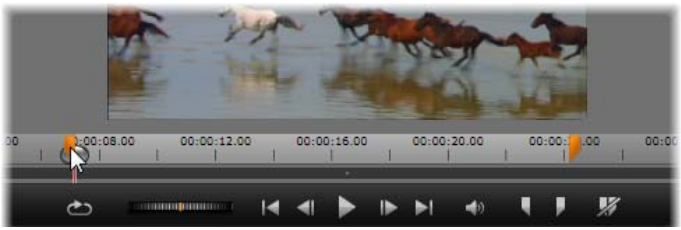
“导出器”窗口底部的输出按钮。

准备输出电影

在电影完成准备输出之前，通常需要进行一些预处理。一般情况下，Avid Studio 将需要“生成”（即以输出格式生成视频帧）已添加到电影中的任何过渡、标题、光盘菜单和视频效果。在生成过程中产生的任何文件均保存到辅助文件文件夹中，该文件夹的位置可在应用程序设置窗口中进行设置。

在标记之间创建

若要导出至文件或网络，则只能导出选定的电影部分。调整“播放器”中的调节器，指明您要导出电影的哪个部分。



输出到文件或网络会受到播放器时间标尺一端或两端上的修改调节器限制。

输出到光盘介质

如果您的系统配有所需的光盘刻录硬件，Studio 则可直接将电影输出到 DVD 和蓝光光盘中。

无论您是否拥有光盘刻录器，Studio 都可以在硬盘驱动器的目录中创建“光盘映像”，它包含与您将储存到磁盘上的信息相同的一组文件。映像随后可刻录到光盘上。

DVD 和蓝光

如果您的系统配备有 DVD 刻录机，Studio 可创建两种类型的 DVD 光盘：标准格式（用于 DVD 播放器）和 AVCHD 格式（用于蓝光播放器）。

如果您的系统中配有蓝光刻录机，您可将内容录制到设备支持的任何可录介质上。

可播放标准 DVD 光盘的设备：

- 可以处理刻录机所创建的可录制 DVD 格式的 DVD 播放器。大多数播放器可以处理常用格式。
- 配有 DVD 驱动器和相关播放软件的计算机。
- 任何 HD DVD 播放器。

可在以下设备中播放您的 AVCHD 格式的蓝光光盘或 DVD 光盘：

- Panasonic DMP-BD10、Playstation 3 和其他蓝光播放器（不是所有的播放器都支持 AVCHD 格式，但多数支持）。
- 配有蓝光驱动器和相关播放软件的计算机。

输出您的电影

Studio 以三个步骤创建光盘或光盘映像。

1. 首先必须*生成*整个电影以生成要在光盘上存储的 MPEG 编码信息。
2. 然后，必须*编译*光盘。在此阶段，Studio 将创建要在光盘上使用的实际文件和目录结构。
3. 最后，*刻录*光盘。（如果只是要生成光盘映像而不是实际光盘，可跳过该步骤。）

将电影或图像输出到光盘或光盘映像：

1. 单击*光盘*选项卡出现下列显示：



圆形显示您的光盘使用状况。同时还显示将电影刻录到您的可写光盘上大约需要的时间。

使用*文件夹*按钮更改 Studio 在硬盘上存储辅助文件的位置。如果要创建光盘映像，该映像也将保存在此文件夹中。如果有多个刻录器，可使用下部显示的下拉列表指定要使用的一个。

2. 在“设置”面板上，选择您所使用的光盘*类型*，然后选择最符合您的要求的“视频质量”和“光盘使用”*预设值*。



如果要微调您的输出设置，请选择“自定义”预设，然后单击*高级*按钮显示“高级设置”面板。

3. 单击*刻录光盘*按钮。

   Studio 会执行上述步骤（生成、编辑和刻录）来创建光盘。单击*创建映像*按钮执行刻录步骤之外的其他相同步骤。

4. 当 Studio 完成刻录操作后，将弹出光盘。
5. 如果要刻录之前创建的映像，则按*刻录映像*按钮。

光盘格式的质量和容量

不同磁盘格式之间的差异可归结为这些有关视频质量和容量的经验法则：

- **DVD：**每张光盘可容纳 60 分钟完全质量的 MPEG-2 视频（如果光盘刻录机支持双层刻录则是 120 分钟）。
- **DVD (AVCHD) 格式：**每张光盘每层可容纳大约 40 分钟的高质量 AVCHD 格式视频。
- **BD：**每张光盘每层可以放 270 多分钟的 HD 视频。

输出到文件

Studio 可以创建下面各种格式的电影文件：

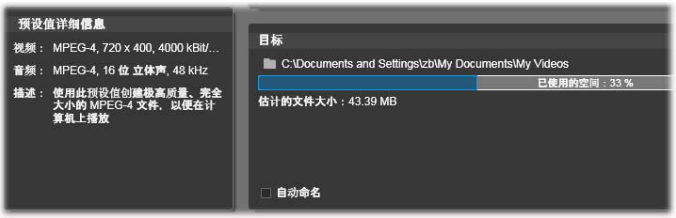
- 3GP
- 仅音频
- AVCHD /蓝光
- AVI
- DivX
- DivX Plus HD
- Flash 视频
- 兼容 iPod
- MOV
- MPEG-1
- MPEG-2
- MPEG-4
- Real Media
- 兼容 Sony PSP
- Windows Media

选择适合观众需要并与他们的观看设备细节相匹配的任何格式。

输出文件的大小取决于文件格式和格式内部的压缩参数设置。虽然，您可以方便地调整压缩设置生成小文件，但高压缩率会降低质量。

大多数格式的详细设置可以通过选择“自定义”预设和单击“*高级*”按钮进行调整。为典型情况设计的其他预设加载设置。

当您的输出选项到位后，单击*创建文件*按钮。文件浏览器打开后，您可以为正在创建的视频文件指定文件名和位置。



为方便起见，导出器在完成输出后会提供用于打开 Windows Media Player 和 Quicktime Player 的快捷方式。要在创建输出文件后立即查看，单击相应播放器的图标即可



“输出浏览器”中的“文件”选项卡

3GP

Avid Studio 可利用您所选择的 MPEG-4 或 H.263 视频压缩，与 AMR 音频压缩一起生成此常用格式的电影文件。此格式适用于手机的普通处理和存储功能。



此文件类型的预设列表为每个编码器提供了两类帧大小。选择“小”，帧大小为 176x144；选择“很小”，则帧大小为 128x96。

仅音频

有时，电影的音频轨道可脱离视频而独立存在。现场娱乐镜头以及采访和演讲的视频录制都是适于使用仅音频版本的实例。

Avid Studio 允许您将音频轨道保存为 **wav** (PCM)、**mp3** 或 **mp2** 格式。



单击最符合您需要的预设，或选择*自定义*，然后单击*高级*按钮打开“高级设置”面板。

AVCHD /蓝光

AVCHD/蓝光是“传输流”版本的 MPEG-2。其中可包含 MPEG-2 或 H264/AVC 压缩格式的视频。其应用包括在 AVCHD 摄像机和 Sony 的 PlayStation 3 家庭游戏机上的 HD 播放。



单击最符合您需要的预设，或选择*自定义*，然后单击*高级*按钮打开“高级设置”面板。

AVI

虽然 AVI 文件类型本身对数字视频广泛支持，AVI 文件中视频和音频数据的实际译码和解码却是由单独的*编解码器*软件来执行的。

Studio 提供一个 DV 和一个 MJPEG 编解码器。如果您想以其他格式输出 AVI 电影，可使用 PC 上安装的与 DirectShow 兼容的任何编解码器，前提是在播放电影的 PC 上也安装了同样的编解码器。



单击最符合您需要的预设，或选择*自定义*，然后单击*高级*按钮打开“高级设置”面板。

DivX

此文件格式基于 MPEG-4 视频压缩技术，是 Internet 上常用的视频文件。从 DVD 播放器到便捷式到掌上播放设备，各种 DivX 兼容硬件设备都支持此格式。



单击最符合您需要的预设，或选择*自定义*，然后单击*高级*按钮打开“高级设置”面板。

DivX Plus HD

此文件格式基于 H264 视频压缩技术，是 Internet 上常用的 HD 视频文件。



单击任意一个最符合您需要的质量预设，或选择*自定义*，然后单击*高级*按钮打开“高级设置”面板。

Flash 视频

Studio 支持 Flash Video (**flv**) 版本 7 格式的输出。实际上，当前所有 Web 浏览器都能显示这一常用格式，此格式目前已被社群网站和新网站广泛采用。



单击最符合您需要的质量预设，或选择*自定义*，然后单击*高级*按钮打开“高级设置”面板。

兼容 iPod

与 DivX 类似，此文件格式以 MPEG-4 视频压缩技术为基础。强大的压缩功能与 320x240 帧小尺寸相结合，生成相对于宽泛的格式而言极小的输出文件。生成的文件与常用的 Video iPod 设备兼容，此外还可以在其他类型的设备中使用。



C

这三种质量预设值分别选用不同的数据速率，所实现的质量与文件大小平衡度也不同。

MOV 视频

MOV 是 QuickTime® 的文件格式。特别适于在 QuickTime 播放器中播放电影。



预置值提供了各种类型的大小和编码选项。*中等* (384x288) 预置值使用了 MJPEG 压缩；*较小* (176x144) 使用了 MPEG-4。

MPEG

MPEG-1 是原始的 MPEG 文件格式。MPEG-1 视频压缩用于 VideoCD，但在其他情况下它已被更新的标准所取代。



MPEG-2 是 MPEG-1 格式的接替者，尽管所有的 Windows 95 和后来的 PC 都支持 MPEG-1 文件格式，而 MPEG-2 和 MPEG-4 文件只能在安装有适当解码器软件的 PC 上播放。MPEG-2 的两个预设值支持 HD（高清晰）播放设备。



MPEG-4 是 MPEG 家族的另一个成员。它的图像质量与 MPEG-2 相似，却拥有更大的压缩比。该类型特别适于在 Internet 上使用。MPEG-4 的两个预设值（QCIF 和 QSIF）按照手机屏幕尺寸来创建“四分之一帧”视频，而其他两个值（CIF 和 SIF）创建的“全帧”视频适于在掌上观看设备中使用。

自定义预设。对于所有的 MPEG 变体，*自定义*都可让您详细配置您的电影输出，只需单击*高级*按钮打开“高级设置”面板。



PSP

这是基于 MPEG-4 视频压缩技术的另一种文件格式。与 iPod 兼容类型类似，强大的压缩功能与 320x240 帧小尺寸相结合，生成相对于宽泛的格式而言极小的输出文件。生

成的文件与常用的 Sony PlayStation Portable 设备兼容，此外还可以在其他类型的设备中使用。



Real Media

Real Media 电影文件是为在 Internet 上播放而设计。世界上任何拥有 RealNetworks® RealPlayer® 软件的人都能播放 Real Media 电影，而该软件可以从 www.real.com 网站免费下载。

单击*高级*按钮，用高级设置面板来配置您的输出。

Windows Media

Windows Media 文件格式也是为 Internet 的流式播放而设计。此文件能够在任何安装有 Windows Media Player（Microsoft 的一个免费程序）的计算机中播放。

单击*高级*按钮，用高级设置面板来配置您的输出。

输出到 WEB

Studio 可将您的视频直接上载至 YouTube，这样就可以与数百万 Internet 用户中的某个观众进行共享。



该选项提供了两种预设格式，即*标准 (480p)* 和*最快 (360p)*。这些选项提供了不同的帧大小和视频数据速率组合。

无需对目标进行其他格式设置。

选择所需的上载网站和预设值后，单击*创建*按钮。此操作将打开“高级设置”对话框，您可在此输入有关您作品的编辑信息。



根据需要设定标题、说明和逗号分隔的搜索标签，接下来选择您的电影所属的电影类别。

若您之前已从 Studio 登录了 YouTube 账号，但现在想使用不同的用户 ID，则选中*重新登录*复选框。

除非您已经登录，否则此时会显示 YouTube 登录对话框。如果您已拥有 YouTube 账户，请立即输入用户信息；否则您必须先单击*注册*链接设置新的账户。



Studio 现在可自动创建和上载您的电影。若要通过您的 Web 浏览器访问 YouTube 网站确认是否成功上载电影，单击*打开 Web 浏览器*按钮。



第 12 章:

设置

Avid Studio 的主要配置窗口是“控制面板”。（请注意这仅适用于 Avid Studio 设置。Microsoft Windows 控制面板与其无关。）

进行设置时，从 Avid Studio 主菜单中选择 *设置* ➢ *控制面板*。显示控制面板后，从窗口左侧目录中选择一个页面。



Avid Studio 控制面板是程序的中央配置窗口。

下面将依次介绍七个控制面板设置页面。

监视文件夹

监视文件夹是硬盘或其他存储媒体上受 Avid Studio 监视的文件夹。监视文件夹中的内容发生变化时，“库”会自动更新。

您可创建任意数量的监视文件夹，并将其监视的三种媒体类型（即默认的视频、图像和音频）改为只监视一种。

要在系统中指定一个监视文件夹，请单击监视文件夹列表下面的*添加文件夹*，然后导航到您要添加的文件夹。要取消监视文件夹，请在列表中选择该文件夹并单击*删除文件夹*按钮。

*应用更改*可更新库的监视文件夹目录。

音频设备

此设置页面中有多种联机录制设备（如麦克风）的参数。单击设备名称，打开设备的 Windows 设备对话框。

事件日志

此窗口会记录某些操作的信息，如导入了许多文件。若在进行这些操作时出现问题，您可在此查看相应信息。

导入

您可在此设置 Avid Studio 导入器的默认选项；但导入时您可在导入器中调整或忽略这些选项。

文件夹选项：查看或设置导入时所复制媒体的默认存储位置；这与链接导入以及仅提供既有媒体的链接而不转移其位置的库的快速导入功能不同。在默认情况下，文件夹的初始位置为用户的音乐、视频和图像文件夹（*我的音乐*等）。



在“导入设置”页面上选择视频子文件夹类型。

找到并选择想要作为基础文件夹使用的文件夹后，您还可设置一个*子文件夹*：

- **无子文件夹：**使用该选项时导入的文件将存储至基础文件夹中。
- **自定义：**选择此选项后，将使用您在*子文件夹*文本框中输入的文本作为媒体类型的文件夹名称。
- **今天：**导入媒体将存储至以当前日期命名的子文件夹中，格式为“2011-10-25”。
- **创建日期：**每个导入文件将存储至以媒体创建日期命名的子文件夹中，格式同上。如果一次导入操作输入多个媒体项目，可能需要创建或更新多个子文件夹。
- **当前月份：**与“当天”选项相同，只是日期没有日部分，如“2011-10”。

场景检测：设置场景检测的默认检测方法。参阅第 229 页的“场景检测选项窗口”。

定格：设置用定格动画功能采集的帧的默认导入方法。请参见第 247 页的“定格”。

预览

这些设置会影响视频的呈现/显示。

质量：这些选项控制整个程序中的视频预览质量。

- **最佳**选项以高分辨率 – 即项目最终导出时的分辨率进行预览。若使用此选项，在某些比较慢的系统上播放时可能会丢帧。
- **平衡：**即通常使用的建议设置，为提高预览速度可能会去掉一些质量优化效果。在大部分情况下不会有明显差异。
- **最快播放：**以提高处理速度为目的进行预览优化，在比较慢的系统上可能效果明显。

背景播放优化：若该选项激活（默认），Avid Studio 会生成全部实时效果和切换。生成过程在时标上显示为黄色（“要生成的”）和绿色（“正在生成的”）阴影。生成完成后阴影会立即被移除。

若选项未激活，则不显示黄色和绿色标记；全部效果均实时播放。然而，在效果数量和复杂程度超出系统处理能力的情况下，这会降低显示质量（丢失帧或播放时出现抖动）。

播放时生成：设置为*自动*时，程序将根据系统信息判断是否能够在播放时进行实时生成。若设置为*关闭*，则播放时会关闭实时生成，但停止播放后会恢复。

显示全屏幕预览于：选择您想看全屏显示的计算机显示器（若有若干可用）。

- **显示外部预览于：**从可用的设备和信号输出列表中选择。
- **外部预览标准：**选择连接的视频显示器的电视标准

项目设置

您可在 Avid Studio 控制面板中的该页面上选择新项目、标题和切换的默认设置。

新电影项目格式：选择新建时间线的默认分辨率（如 PAL 或 HD 1920x1080i）。或通过*“检测添加到项目的第一个剪辑的格式”*选项，用放置在时间线上的第一个剪辑来定义格式。您可用时间线工具栏左上方的时间线设置随时更改当前时间线的格式。

默认持续时间：设置当标题、图像和切换第一次被引入时间线时的默认持续时间。（当然，以后您可以根据需要修改剪辑的长度。）

标尺缩放：选中此选项后，可在时标上水平拖动以放大或缩小时间线。在这种模式下，您需要直接拖动滑块柄才能滑动或重新定位播放线。关闭标尺缩放后，您可单击标尺上的任意地方来移动播放线。不管在哪种情况下，您还可以用以下方法进行缩放：

- 数字键盘上的加号和减号键；
- 时间线底部的导航器；或，
- 预览下面的滚动条。

存储位置

您可在此页面中设置存储 Avid Studio 创建的媒体和项目的位置。您可为以下项目单独指定存储位置：

- 电影项目
- 光盘项目
- 标题
- 菜单

- 生成文件（生成需要高强度计算的项目时生成的临时文件，如视频效果）。

这些设置仅适用于存储位置更改后创建的文件；现有的文件在当前位置不变。

删除生成文件：您可删除生成文件以节省空间。这种操作不会让您永久丢失重要数据。不过下一次生成项目时仍会生成这些文件。

附录 A：

疑难解答

在开始疑难解答前，花些时间检查一下硬件和软件的安装。

更新软件：我们建议您为 Windows 安装最新的操作系统更新。有关更新 Windows 的信息，请参见以下网页：

windowsupdate.microsoft.com/default.htm

检查硬件：确保所有安装的硬件在最新驱动程序下工作正常，而且在“设备管理器”中没有故障标记（参见以下内容）。如果任何设备带有故障标记，则应在开始安装前解决此问题。

获得最新的驱动程序：强烈建议为您的声卡和图形卡安装最新驱动程序。Avid Studio 在每次启动时都会检查这两种卡是否支持 DirectX。有关此操作过程的帮助信息，请参阅第 290 页的“更新音频和视频驱动程序”。

打开设备管理器：Windows Vista 和 Windows 7“设备管理器”可用来配置您的系统硬件，它在疑难解答中发挥着重要的作用。

访问“设备管理器”的第一步是右键单击*我的电脑*，然后从上下文菜单中选择*属性*。之后将打开“系统属性”窗口。*设备管理器*按钮列于左侧面板上。

确保安装的所有硬件都能使用最新驱动程序正常运行，并且“设备管理器”中没有标记表示错误的黄色感叹号图标。如果出现您自己无法解决的驱动程序问题，请联系设备制造商或您的计算机供应商寻求援助。



联系支持

以下对如何联系支持进行了简要概述。请参见附随产品提供的支持说明，了解有关详细信息。

论坛：请访问我们的论坛，参与到有关 Avid Studio 的讨论中。向下滚动页面，查找使用您所需语言的论坛：

forums.pinnaclesys.com/forums/default.aspx

知识库：可以在 Web 浏览器中输入以下网址访问知识库：

avid.custkb.com/avid/app/selfservice/search.jsp

要以最高效的方式搜索知识库，请使用过滤器缩小文章结果数目。在第一级过滤器中选择“Pinnacle”，若要获得更加具体的结果，请在第二级过滤器中选择“Avid Studio”。

每篇知识库文章都有相关联的*文档 ID*。当为您提供文档 ID 时（例如，在以下对支持问题的讨论中），您可以使用该 ID 作为关键词检索特定相关信息。在 Avid 知识库搜索表的*搜索方式*列表中选择“文档 ID”，在*键入您的问题*框中输入文档 ID，然后单击*搜索*。

电子邮件：您可以借助我们网站上提供的问题表格，通过电子邮件向技术支持部门提交您的问题。我们会自动提供

某些可能的答案。如果这些答案仍无法帮您解决问题，您的问题会被转发至我们的支持团队。我们通常会在 48 个工作小时内回复您的电子邮件。该项服务免费。要访问电子邮件支持，请登录以下网站：

www.Avid.com/Studio/Email

如果您还没有帐户，需要创建一个。

在线聊天：我们还会每天通过在线聊天方式为用户提供免费的技术支持。在线聊天的开放时间通常比电话支持的开放时间长。要访问在线聊天支持，请登录以下网站：

www.Avid.com/Studio/Chat

如果您还没有帐户，需通过提供的链接创建一个帐户。

电话：请参见附随产品提供的支持说明。所有电话支持呼叫均需要用到 Avid 服务代码。



热门支持问题

本章的其余部分引用了知识库中客户经常咨询的部分文章。此处的内容可能不如在线内容详细或新鲜。有关各个“文档 ID”下的详细全文，请参阅在线知识库。

与过去内容的兼容性

文档 ID 384211

Pinnacle Studio 11 到 15 中的许多（但并非全部）新增创意内容与第三方供应商提供的多种内容一样，可以在 Avid Studio 中直接使用。其中部分内容已集成于产品之中。若要在 Avid Studio 中使用少数第三方内容数据包，需要付费升级。对于其他内容而言，尚未发布兼容版本。

内容支持情况图表

Pinnacle Studio 内容	
HFX Plus，Pro，Mega	支持 – 集成于 Avid Studio 中
RTFX 1	支持 – 集成于 Avid Studio 中
RTFX 2	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Hollywood FX Volume 1	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Hollywood FX Volume 2	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Hollywood FX Volume 3	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Premium Pack Volume 1	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Premium Pack Volume 2	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Creative Pack Volume 1	支持
Creative Pack Volume 2	支持
Creative Pack Volume 3	支持
Winter Pack	支持
Scorefitter Volume 1	支持
Scorefitter Volume 2	支持
Scorefitter Volume 3	支持
Title Extreme	支持*
通过 *Ultimate* 或 *Ultimate Collection* 光盘提供的第三方内容	
Studio 11 – Stagetools：运动图像	不支持
Studio 11 - BIAS SoundSoap V1 PE	支持 – 需支付升级费
Studio 11 - ProDAD VitaScene	支持 – 需支付升级费
Studio 12 - ProDAD VitaScene	支持 – 需支付升级费
Studio 12 - Red Giant Magic Bullet Looks	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Studio 14 - Red Giant Knoll Light Factory	支持 – 集成于 Avid Studio 中

Studio 14 - Red Giant ToonIt	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Studio 14 - Red Giant Trapcode 3D Stroke	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Studio 14 - Red Giant Trapcode Particular	支持 – 集成于 Avid Studio 中
Studio 14 - Red Giant Shine	支持 – 集成于 Avid Studio 中
从 eStore 中获得的第三方内容	
BIAS SoundSoap V2 PE	支持**
Red Giant Magic Bullet Looks Indie Pack	支持**
RedGiant Particular Studio Preset Pack	支持**
RedGiant Shine Studio Preset Pack	支持**
RedGiant ToonIt Studio Preset Pack	支持**
RedGiant Knoll Studio Preset Pack	支持**
Red Giant Trapcode Starglow	支持**
Red Giant Warp	支持**
ProDad Vitascene	支持**
ProDad Adorage	支持**
ProDad Adorage FX Pack 10	支持**
ProDad Adorage FX Pack 11	支持**
NewBlue Video Essentials I	支持**
NewBlue Video Essentials II	支持**
NewBlue Video Essentials III	支持**
proDAD Mercalli	支持**
第三方赠送的 DVD 插件	
Bravo Studio 1, 2 & 3	不支持
BWPlugins 1, 2 & 3	不支持
Dziedzic Effects Pack 1 & 2	不支持
eZedia Effects	不支持
NewBlue Art Effects 1	不支持
NewBlue Effects	不支持
NewBlue Time Effects 1	不支持
PE CameraPOV	不支持
proDAD Adorage	支持*

proDAD Heroglyph 1	不支持
proDAD Heroglyph 2	支持 – 集成于 Title Extreme 中*
proDAD Vitascene 1.0	支持*
StageTools Moving Picture Full	不支持
StageTools Moving Picture LE	不支持
Vance Effects	不支持
Algorithmix	不支持
NewBlue Audio Enhancements 1	不支持
NewBlue Audio Essentials 1	不支持
NewBlue Audio Essentials 2	不支持
NewBlue Audio Essentials 3	不支持
NewBlue Audio Essentials 4	不支持

* 对过去内容的所有者免费。具备相应资格的客户将会收到一封附带说明的电子邮件。

** 对过去内容的所有者免费。具备相应资格的客户将会受到一封附带说明的电子邮件，也可登录以下网站下载该内容：https://account.avid.com/。

采集硬件兼容性

文档 ID 384431

经测试发现，Avid Studio 能够与多种视频采集硬件正常兼容运行。但是，某些早期设备不受支持。

支持的硬件

以下采集设备能够与所有版本的 Avid Studio 兼容。

USB 类

- 710-USB
- 510-USB
- 700-USB

- 500-USB
- MovieBox Deluxe
- DVC-90
- DVC-100
- DVC-101
- DVC-103
- DVC-107
- DVC-130（未提供 64 位驱动程序）
- DVC-170（未提供 64 位驱动程序）

PCI 类

- 700-PCI (Pinnacle Studio Deluxe 2)
- 500-PCI (Pinnacle AV/DV)
- 任何 1394 卡

不支持的硬件

下列硬件是附随 Studio 的早期版本一起提供的，已不在担保范围之内或者不受支持。

- DC10
- DC10 Plus
- MovieBox DV
- Dazzle DVC 80, 85
- Linx
- MP 10
- S400

序列号信息

文档 ID 384215

该 FAQ（常见问题解答）将为您提供有关 Avid Studio 序列号所在位置的信息，以及如何使用之前版本的序列号启动 Avid Studio 升级的信息。

查找序列号

对于下载获得的产品，序列号将显示于订购过程结束时的确认页面中，同时还会通过确认电子邮件发送给您。

如果以实体形式提供您的产品，则序列号将位于 DVD 盒（如果有）的内部或外部，否则将位于纸套的外部。

如果您的序列号丢失，请查阅知识库中的文档 232809*《如何更换丢失的 Studio 序列号》*。

查询客户信息

1. 首先登录 www.Avid.com。
2. 浏览至“您的产品”。
3. 从产品部分再次选择您的产品。
4. 在打开的“您的产品”窗口中会列出您的序列号。

使用序列号进行升级

可以将 Studio 14、12、11、10 和 9 升级至 Avid Studio。要执行此操作，必须拥有旧版本的序列号。上面列出的用于查找序列号的位置适用于多数 Studio 版本。

一旦找到旧版本的序列号，即可开始安装。此时会显示一个窗口要求您提供新旧两个序列号。将其填入相应的窗口中，然后单击 *下一步*。

安装过程中的错误或崩溃

文档 ID 284219

以下是解决在安装 Avid Studio 的过程中出现的错误与崩溃问题的提示。

具体错误

错误 1402：如果在安装过程中出现代码为 1402 的错误，请根据知识库文档 364555 *《安装过程中出现的错误 1402》*中的说明进行处理。

安装过程中出现的“安装程序将立即终止安装”错误：如果在安装过程中出现此错误，请根据知识库文档 363187 *《安装过程中出现的“安装程序将立即终止安装”错误》*中的说明进行处理。

常见疑难解答

如果您在安装该应用程序的过程中遇到故障，可使用下述部分方法进行解决。

尝试清洁光盘：检查安装光盘，查看其表面是否有污渍和灰尘。如果需要清洁，则使用软布擦拭，切勿使用纸巾或任何导致光盘磨损的材料。请从光盘的中心向边缘擦拭，不要沿圆周方向进行擦拭。擦拭干净后，重新尝试安装操作。

另一个光驱：多数系统都配备两个光驱；例如，一个 DVD 刻录器和一个独立的 DVD 读盘器。如果可行，请将无法安装的光盘放到另一个驱动器中，然后重试。

重新启动计算机：某些情况下，如果 Windows Update 正在运行，则安装过程可能会出现崩溃现象。如果出现这种

情况，最好是根据 Windows 的要求重新启动系统，然后再尝试重新安装 Studio。

启动任务/程序：如果您熟悉 **msconfig** 的使用，则可使用该工具禁用在 Studio 安装程序启动时运行的可能会其造成干扰的任何程序。

安装总是失败

如果光盘因划痕较深或出现裂缝而损坏，则不能再进行安装。请联系支持部门更换新的光盘。该光盘的担保期为 30 天；超出该期限，若要更换光盘，则需收取 14.95 美元的费用。更换光盘时，请出示您从商店获取的 Pinnacle 订单（数据）号或购买凭证（收据）。

启动过程中挂起或崩溃

文档 ID：284223

如果 Studio 在以前都能成功启动，但现在却启动失败，则检查最近对计算机所做的更改，从中寻求可能的线索。如果需要，请撤销更改，然后看一下该问题是否消失。

更多疑难解答步骤：

1. **重新启动计算机：**不明原因引起的软件行为不稳定问题通常可通过重启系统来解决。这通常是排除故障时最先用到的好方法。
2. **等候几分钟：**如果 Avid Studio 仍未启动，请稍等几分钟让它完成启动。在一些计算机上，可能要等一段时间才能完成启动程序。
3. **更新 Studio：**解决任何问题时，如果可能，最好的解决方法通常是使用最新版本的软件。

4. **断开采集硬件的连接：**如果可能，拔下所有采集硬件，然后尝试重新启动 Avid Studio。如果在插有网络摄像头的情况下无法启动该程序，则将其拔下，或者反之。以后每次启动 Studio 时，您可能需要保持网络摄像头的设置与成功启动 Studio 时的设置相同。
5. **下载并重新安装硬件驱动程序：**在 Studio 软件启动过程中，我们会检查您是否配备与 DirectX 兼容的图形卡和声卡。下载并安装系统上配备的图形卡的最新版驱动程序。许多客户使用 nVIDIA 卡，其最新驱动程序可从以下网站获得：

   www.nvidia.com

   ATI/AMD 卡的驱动程序可从以下网站获得：

   www.amd.com/us/Pages/AMDHomePage.aspx

   如果需要对此步骤的援助，请联系图形卡制造商。
6. **终止后台任务：**有两种方法可以完成该操作。一种是借助启动管理软件关闭 Windows 启动时运行的所有不必要的程序。系统中会创建许多此类共享软件和免费软件。使用 Google 或 Yahoo 等 Internet 搜索引擎搜索“启动管理器”。我们不会特意认可任何一种搜索引擎，建议您两种都要尝试，体验一下哪种引擎对您而言效果最佳。

   或者，还可以使用 Microsoft 系统配置实用程序 (**msconfig**)，该程序是 Windows 的组成部分，用于禁用启动程序。

   无论采用哪种方式，我们都建议您首先禁用所有程序，然后重新启用它们，但每次仅启用一个，直到找到导致冲突的程序。
7. **重新安装：**如果上述方法都不可行，则可能需要通过控制面板中的“程序与功能”列表，尝试卸载 Avid

Studio。卸载之后，重新安装 Avid Studio，然后再次启动。

解决软件崩溃问题

文档 ID：384231

如果 Studio 反复出现崩溃，很可能是由于配置问题或项目文件问题引起。许多客户会通过以下方式解决此类问题：

- 优化计算机
- 重建破坏的项目
- 重新采集破坏的剪辑等等
- 卸载并重新安装 Avid Studio。

如果需要进一步的疑难解答，请确定以下哪种故障模式与您的问题最相符，然后阅读适合该种情况的疑难解答建议步骤。

情况 1：Avid Studio 随机崩溃。似乎没有任何缘由的崩溃，但是崩溃频繁出现。

情况 2：Avid Studio 在用户执行某项操作（如单击某选项卡或按钮）后崩溃。该崩溃是可以预测的且不断出现。

情况 3：当执行某特定步骤组合时，Avid Studio 就会反复崩溃。

情况 1：Studio 随机崩溃

以下是可以尝试的一些故障排除步骤。您可以按顺序执行这些步骤，直到故障解决为止。

获取最新版本

确保安装了最新版的 Avid Studio。

优化设置

检查 Avid Studio 中的设置，可以对其进行调整，以便获得更好的结果。

质量：选择“最快播放”，查看情况是否得到改善。

背景播放优化：尝试禁用该选项，查看是否能够解决软件崩溃的问题。预览播放性能欠佳可能是由此设置而导致。

在过程中生成：如果您发现在您预览的过程中容易出现软件崩溃问题，则尝试关闭此选项。

终止后台任务

遇到此问题时，最好是在使用 Avid Studio 之前退出所有后台进程。

每个 Windows 系统中都会有多项“任务”（软件程序）“在后台”运行，这些程序通常不会引起用户的关注。但有时，其中某个程序可能就是引发特定应用程序不稳定的原因。

在 Windows XP、Windows Vista 和 Windows 7 中，按 Ctrl+Alt+Delete 组合键可打开一个窗口，从中可选择*任务管理器*。您可能在*应用程序*选项卡中看不到这么多项目，但*进程*选项卡可显示正在运行的程序。请参见知识库文档 229157*《如何关闭干扰系统性能和软件安装的后台运行程序？》*了解有关操作的详细说明。

对硬盘进行磁盘碎片整理

请参见知识库文档 232457*《Windows 硬盘碎片整理信息》*了解有关该步骤的说明与建议。

更新视频和音频驱动程序

确保已从声卡和显示卡驱动程序供应商网站获得了最新的驱动程序。

您可以查看“设备管理器”（右键单击“我的电脑”，然后选择*属性*），确定计算机中配备的是哪种类型的声卡和显示卡。在 Windows XP 和 Windows Vista 系统中，可以选择*硬件*选项卡，然后单击*设备管理器*按钮。

要确定您的显示卡类型，可单击“设备管理器”列表中*显卡*旁边的加号。此时会显示您的显示卡。要确定显示卡驱动程序的供应商和发布日期，则双击该卡的名称。然后单击*驱动程序*选项卡，查看包括*驱动器供应商*和*驱动器发布日期*在内的所有驱动器信息

声卡的查看过程与此非常相似。声卡显示在“设备管理器”的*声音、视频和游戏控制器*部分。双击该卡的名称，以与显示卡相同的方式确定驱动程序相关信息。

驱动程序更新通常通过硬件制造商的网站发布，例如，ATI 的网站是 atitech.com、Nvidia 的网站是 nvidia.com 以及 Sound Blaster (SB) 的网站是 creative.com。

更新 Windows

确保您的计算机已获得了所有 Windows 更新。该更新网站是：

v4.windowsupdate.microsoft.com/en/default.asp

优化计算机性能

Windows 提供了一种内置工具供用户进行计算机性能优化。

1. 右击*计算机*并选择*属性*。
2. 单击*高级系统设置*链接。

此时将打开“系统属性”窗口。

3. 单击*高级*部分中的*设置*按钮。
4. 选择调整以优化性能选项并单击确定。

启动磁盘中的可用空间

确保在启动磁盘中有 10 GB 或更多的可用空间用于分页。如果可用空间不足 10 GB，则需要腾出部分空间。

卸载并重新安装 Avid Studio

如果上述建议均不起作用，则您的 Studio 安装可能已损坏。如果出现这种情况，则应尝试卸载 Avid Studio 并重新安装。可以通过*开始* ➢ *所有程序* ➢ *Avid Studio* ➢ *卸载 Avid Studio* 来卸载 Avid Studio。也可通过 Windows 控制面板中的*程序与功能*列表卸载该程序。卸载掉 Avid Studio 之后，用光盘或下载的程序重新安装。

检查破坏的项目

尝试重建项目的头几分钟。如果这段项目不会导致任何不稳定现象，则尝试再为项目增加几分钟的长度。如果系统仍然处于稳定状态，则继续重建项目。

检查破坏的媒体

如果在您操作某些音频或视频剪辑时可能出现不稳定问题，则您应重新采集或导入音频或视频。如果媒体是由其他应用程序导入和创建，则您应使用 Studio 进行采集并创建一个测试项目。虽然 Studio 可处理许多视频格式，但剪辑可能被破坏或使用了不常用的其他格式。如果您的 **wav** 或 **mp3** 文件似乎出现问题，可在导入该文件前将其转换为其它格式。

这是一个非常彻底的步骤，但是如果前面的步骤都无济于事，可能是 Windows 自身已损坏。Avid Studio 之类的多媒体制作工具为计算机系统带来的沉重处理负担，能够使其显现运行普通应用程序时未表现出来的不稳定性。用于确定 Windows 的安装是否是问题原因之一的方式是运行 Microsoft 系统信息工具。该工具能够跟踪 Windows 的崩溃信息。

要使用系统信息工具：

1. 单击*开始*，然后单击*运行*，在*开始*按钮下的搜索窗口中键入“Msinfo32”。按 Enter 弹出“系统信息”窗口。
2. 展开窗口左侧的*软件环境*类别。
3. 单击 Windows 错误报告。

如果“Windows 错误报告”窗口显示许多条目，这可能表示操作系统不稳定或计算机存在硬件问题。检查这些条目可找出导致崩溃的原因。如果大部分崩溃情况与 Window Explorer 等系统软件有关，则表示操作系统存在问题。频繁的随机崩溃是 Windows 安装存在问题的另一个常见症状。

情况 2：Studio 在用户执行某项操作后崩溃

如果在您单击某特定选项卡或按钮时 Avid Studio 崩溃或出现崩溃的趋势，则首先尝试上述情况 1 中的所有步骤。这种问题通常表明 Studio 安装不当或已被破坏，卸载 Studio 后重新安装，然后运行最新版本的补丁程序，通常可以解决该问题。

若要尝试确定该故障是否只是针对某特定项目，则创建一个测试项目，并将示例视频中的数个场景添加到时间线

中。然后单击可能导致故障的选项卡或按钮。如果测试项目没有崩溃，可能问题出在所使用的实际项目上，而不是 Studio 或系统的问题。如果测试项目依旧失败，请联系支持人员，并为我们提供有关准确的故障模式的详细信息。我们将尝试再现该问题。

情况 3：Studio 反复崩溃

如果在您执行某特定过程或步骤组合时 Studio 崩溃，则首先尝试上述情况 1 中的故障解决步骤，因为这只是情况 2 较复杂的版本。这种情况通常很难确定导致该故障的准确步骤序列。如上文提到的，采用示例视频创建简单测试项目首先对您的自行检查很有帮助，其次，如果需要获取支持，还有助于我们快速找出问题的解决方法。

导出问题

如果在导出文件或光盘的过程中出现错误报告，或者应用程序冻结或运行不当，请查阅我们的知识库，寻求与您遇到的特定故障情况相关的文章。有关知识库的更多信息，请参见第 278 页。

光盘播放问题

文档 ID：384235

如果您用 Studio 创建的 DVD 无法播放或好像是空白盘，可通过以下步骤解决该问题。

其他类型的播放问题可从知识库的其他地方寻求解决方法。

- 如果光盘上的视频能够播放但没有声音，请查阅文档 222577*《使用 Studio 刻录的光盘没有声音》*。
- 如果光盘上仅存在部分光盘项目，或最近所做的更改丢失，则请尝试查阅文档 219785*《使用 Studio 创建的 DVD 缺失部分项目》*。

如果您的 DVD 无法播放或好像是空白盘：

1. 检查光盘的清洁度。确保光盘的表面没有明显的污渍或划痕。如果光盘脏污，则用软布（请勿使用纸巾）对其进行清洁。清洁 DVD 时应沿径向从中心向外侧边缘擦拭，不要沿圆周方向运动。
2. 将光盘插入计算机的 DVD 驱动器中，查看其中是否含有文件系统文件夹。
   - 双击我的电脑。
   - 右击该 DVD 驱动器并选择*资源管理器*。

   在 DVD 上应有两个文件夹，名称分别是 ‘audio_ts’ 和 ‘video_ts’。‘audio_ts’文件夹应该是空文件夹，而 ‘video_ts’中应含有扩展名为 **bup**、**ifo** 和 **vob** 的文件。

   如果这些文件存在，问题一定是出在播放上，与光盘刻录无关。相反，如果光盘确实是空白的，则应查找刻录方面的问题，而不是播放的问题。在此情况下，请按照文档 214533*《Studio 刻录问题》*中的说明进行操作。
3. 如果您的机上型 DVD 播放器无法播放光盘，请尝试在计算机上播放。如果使用的是 PowerDVD 和 WinDVD 等 DVD 播放器软件，则可以顺利播放光盘。也可以在 Windows Media Player 中播放 DVD，但要取决于您的

Windows 版本。如果在计算机的 DVD 驱动器中播放光盘 DVD 也有问题，请阅读文档 221479，*在计算机上播放 DVD*。

4. 尝试在其他机顶盒播放器中播放该 DVD。某些设备可能无法播放特定品牌的 DVD 或特定的 DVD 媒体格式（-R、+R、-RW 或 +RW）。

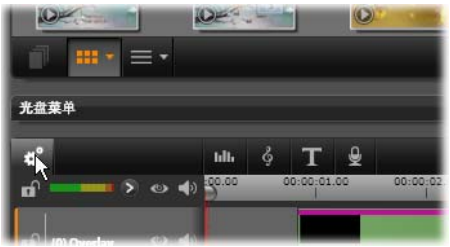
   如果您不确定 DVD 播放器是否支持指定的媒体类型，请查看制造商的网站了解相关信息。还可以在以下网站中查看兼容性问题：

   www.videohelp.com/dvdplayers

   如果播放器不支持该光盘类型，则需以其他格式重新创建光盘。如果光盘在一个 DVD 播放器中能够播放，但在另一个中却不能，则可能是第二个播放器设备濒于损坏，或者确实不能读取可擦写媒体。在此情况下，用不同品牌和类型的 DVD 进行验证，直到找出能够在该设备中有效运行的品牌与类型组合。

5. 确保将您创建的项目设置为您所在地区所用的播放格式（例如，北美所用格式为 NTSC，欧洲所用格式为 PAL）。如果项目以及项目所在的光盘格式错误，某些 DVD 播放器将无法播放该光盘。

   要检查项目视频格式，单击“光盘编辑器”中时间线左上角的齿轮图标。



   之后将打开“时间线分辨率”对话框。



确保将*大小*下拉框设置为正确的标准。

也可在 Avid Studio 设置对话框的*项目设置*页面中为项目设置默认视频标准。

资源、教程与培训

文档 ID：384227

我们为想要了解 Avid Studio 更多相关信息的用户提供了多种资源。其中一部分已在下文列出。最新列表请查看知识库中上述文档 ID 下的内容。

视频教程

我们在线提供一系列免费的视频教程，其中涉及多项 Avid Studio 主题。单击 ？➢ *在线培训*菜单命令查看所有视频教材，或者通过 Web 浏览器访问以下网站：

www.Avid.com/AvidStudio/Tutorials

知识库

我们为用户提供了涵盖多项主题的数百篇免费文档。要查看和搜索我们的知识库，请转到：

www.Avid.com/Studio/KB

用户论坛

其他用户可能也有相似或相同的问题，因此请在我们的免费社区论坛中阅读、搜索和发帖，论坛网址是：

www.Avid.com/Studio/Forums

DVD 培训

Avid e-store 出售 Avid Studio 培训 DVD，其网址是：

www.Avid.com/Studio/estore/training

附录 B:

录像制作提示

只要是具有一点基本知识，任何人都可以拍摄出好的视频，然后用它创建出生动有趣、丰富多彩的电影。

先准备一个大致的剧本或拍摄计划，第一步是拍摄原始视频。即使在该阶段，也应确保拥有一套方便、易用的好拍摄设备，以便于编辑阶段的操作。

编辑电影包括将镜头的所有片断拼接成某种和谐的整体。也就是说采用特定的技巧、切换和效果可以最恰当地表达您的意图。

编辑中的一个重要部分就是创建音轨。恰当的声音 — 对话、音频、解说或效果 — 与影像结合可以创造出一种超越各个部分组合的视听感受。

Avid Studio 包括有用来创建专业质量的家庭视频的工具。其余的就取决于您这个视频制作人了。

创建拍摄计划

并非任何时候都需要拍摄计划，但是在拍摄大型视频项目时，它就显得至关重要了。根据您的需要，计划可以简单，也可以复杂。简单的计划场景列表可能就已足够，或

者可能您还希望包括一些有关详细拍摄指导的注释或准备好的对话。有心者可以准备一个类似于合格脚本稿的计划，其中对每一个摄影角度都加以详细说明，同时还附有拍摄长度、照明和小道具等注释。

标题：“杰克开赛车”				
编号	**拍摄角度**	**文本 / 音频**	**持续长度**	**日期**
1	杰克带钢盔的脸，镜头缩小	“杰克第一次开赛车……”。 背景中的引擎声音。	11 秒	星期二 06/22
2	在起跑线处，赛车选手的角度，拍摄位置要低。	大厅中播放着音乐，夹杂着引擎的噪声。	8 秒	星期二 06/22
3	手持小旗的发令员进入起点场景。拍摄继续，比赛开始后发令员走出场景。	“出发……”。 开始启动，加上出发信号。	12 秒	星期二 06/22
4	从前面拍摄起跑点处的杰克，镜头跟随，看到杰克弯下身子，然后从后面拍摄。	大厅的音乐消失，逐渐听到从 CD 播放的相同音乐，遮盖了引擎 的声音。	9 秒	星期二 06/22
5	……			

简单拍摄计划的草稿

编辑

使用不同的远景

重要事件应从不同的角度和摄影位置拍摄。随后，在编辑过程中，可以单独使用最佳摄影角度或组合使用这些角度。从多个摄影角度特意描述录制的事件（首先是从马戏团中的小丑，但随后还有从小丑角度拍摄的大笑的观众）。有趣的事件也可以发生在主角之后，或者从相反的

角度看到主角。这对后来尝试在电影中建立平衡感时会有所帮助。

特写

对于重要的事或人，不要吝啬特写的使用。在电视屏幕上，特写通常看起来会比远距离拍摄更为清晰和生动有趣，而且它们在后期制作效果中用起来非常方便。

远景拍摄 / 半远景拍摄

远景拍摄可为观看者提供概况并建立情节场景。然而，这些拍摄还可用于使较长的场景更加紧凑。当您从特写切换到远景拍摄时，观看者将不再看到细节，这样可以更加便于生成时间跳越。为观众显示一个半远景拍摄还可以提供主要情节的视觉放松，并根据需要提供离开情节的切换。

完整的情节

应始终从头到尾拍摄完整的情节。这样可使编辑较为简单。

切换

电影的定时需要一些实作经验。不可能始终拍摄一个完整的长事件，在电影中它们通常用非常简短的形式来表示。但是，画面应保持逻辑性，大家几乎根本注意不到剪切本身。

这就是从一个场景切换到下一个场景的重要性所在。即使邻接场景中的情节分别在不同的时间和空间中发生，您的编辑选择可以使其自然地拼接在一起，观看者没有任何间隔过渡的感觉。

成功切换的秘诀就在于在两个场景之间建立一个感觉流畅的连接。在*情节相关*的切换中，该连接成为演变中故事情

节的连续事件的一部分。例如，一辆新车的拍摄可能用在介绍有关其设计和生产的记录片中。

一个*中性*切换本身没有任何故事情节进展或时间、空间的变化，但它可以用来光滑连接场景中的不同剪辑摘录。例如，剪换到一场演讲讨论中的一个令人关注的观众，随后又不动声色地切回到同一讨论的稍后位置，省略了两个镜头之间的部分。

*外部*切换显示情节之外的某些内容。例如，在结婚登记处进行拍摄期间，可能切换到外面令人吃惊的某些场面。

切换应强调电影的讯息，而且必须始终适合相应的情形，以免让观看者产生混淆或脱离实际故事情节。

情节的逻辑次序

在编辑期间串在一起的镜头必须相对情节相互吻合。如果您的故事情节不合乎逻辑，观众就无从明白发生的事件。从片头的快节奏或引人入胜的开始部分，一直到最后结束，都要抓住观众的兴趣。如果场景串联得不合逻辑或时间混乱，或者场景过于忙乱或简短（不足 3 秒），则观众可能会失去兴趣或变得迷惑。从一个场景到下一个场景的主题应该存在一定的连贯性。

间隔过渡

从一个拍摄位置换到另一个拍摄位置时，在间隔中安排过渡。例如，可以使用特写来衔接时间跳越，放大脸部，然后在几秒钟后，缩小返回到另一个场景。

保持连贯性

连贯性（从一个场景到下一个场景的连贯性）对提供令人满意的视觉感受至关重要。晴朗的天气不适合用在观众打着雨伞的情形下。

剪切的节奏

电影从一个场景切换到下一个场景的节奏经常会影响电影的含义和基调。缺少期望的镜头和镜头的持续时间不足都会影响到电影的寓意。

避免视觉分离

将相似的镜头顺序串在一起可能导致视觉分离。一个人在某一时刻可能在帧的左半部，而在下一个时刻在帧的右半部，或者可能第一次出现时带着眼镜，后来又摘掉了眼镜。

不要将全景镜头串在一起

在没有相同的目标和主题的情况下，不应将全景镜头串在一起。

视频编辑经验方法

以下是在您开始编辑电影时，对你能有所帮助的一些指导原则。当然，没有固定不变的原则，尤其是在您掌握了大量的实践经验时。

- 不要将摄像机移动中拍摄的场景串在一起。全景、缩放和其它移动镜头应用静止镜头将其分开。
- 跟随在一个镜头之后的另一个镜头应在不同的拍摄位置摄得。摄像机角度至少应变化 45 度。
- 应始终从视图的不同角度交替拍摄人的面部序列。
- 拍摄建筑时要变换角度。当您已有相同类型和大小的相似镜头时，图像对角线应在左前方与右后方之间交替，反之亦然。

- 当人在运动中时应进行剪切。观众会对持续的运动感到厌烦，但剪切要在不注意的情况下进行。特别是，您可以从运动中剪切到远距离镜头。
- 进行和谐的剪切，以免造成视觉分离。
- 镜头中的运动越少，长度越短。快速移动的镜头可适当加长。
- 远距离镜头可以容纳较多的内容，因此它们也可以显示较长的时间。

按照深思熟虑过的方式排列您的视频序列，不仅可以让您生成的特定的效果，还可以传达一些仅用画面无法表达的寓意。通过剪切表达寓意的六种基本方法：

关联剪切

镜头以特定顺序串在一起，可以触发观众脑海中的关联，但并不显示实际的含义。例如：一个男人在赛马上下赌注，紧挨的下一个场景，我们看到它在一个汽车经销商处购买了一部豪华的新车。

并行剪切

同时显示两个情节。电影在两个情节之间来回跳越，使镜头变得越来越短直至结束。这是一种在高峰出现前制造悬念的方法。例如：两辆不同的汽车从不同的方向向同一十字路口高速行驶。

对比剪切

电影故意出人意料地从一个镜头剪切到另一个完全不同的镜头，以此向观众强调对比。例如：一个躺在沙滩上的旅游观光者，下一个镜头为饥饿的孩子。

取代剪切

不能或不应显示的事件用其它事件所代替（例如，孩子的降生，但取代分娩的是显示一朵含苞待放的花蕾）。

原因和效果剪切

镜头利用原因和效果而相关：没有第一个镜头，第二个镜头就令人难以理解。例如：一个男人和他的妻子打架，在紧挨的下一个镜头中，他卷曲着睡在一个桥的下面。

形式剪切

有些内容不同但又有共性的镜头可以串在一起 — 例如相同的形状、颜色、或运动等。例如：水晶球和地球、黄色的雨衣和黄色的花，下落的跳伞运动员和飘落的羽毛。

声音轨道制作

声音轨道制作是一种艺术，但它是一种您也可以学会的艺术。当然，创建完美的解说不是一件容易的事，但简短、说明性的旁白常常可以帮助观众了解剧情。无论是什么样的解说内容，都应做到声音自然、表情丰富且发自内心，切忌呆板僵硬。

保持旁白简明扼要

所有解说词的通用原则是越少越好。图像应自我说明，观众从图像中已明白的东西，无需再作解说。

保留原始声音

解说应与原始声音和音乐混合在一起，使原始声音仍可听到。原始声音是视频镜头的一部分，如果可能的话，应尽

量不要剪切掉，因为没有原始声音的视频很容易变得枯燥无味，缺乏真实性。但是录像设备从飞机和汽车中采集的声音常常不出现在后面的场景中。诸如此类的声音或大的风声，可能使人心情烦乱，应被遮盖、过滤或用合适的旁白或音乐所取代。

选择合适的音乐

恰当的音乐可以为您的电影增加专业的最后一笔，并且可以大大增强视频的含意。但是所选音乐应始终适合电影的含义。有时这是一件费时的事情，也颇具挑战性，但是观众对此非常看重。

标题

标题应具说明性，用来描述电影的内容并能引起观众的兴趣。如果能同时使用引人注目的修辞，效果会更好。

演示时，标题编辑器几乎可创造无穷的视听感受。这是您作品中毫无约束的一片天地，您可以自由放飞想象。

当然，最终目的还是交流，因此还是要遵守一些基本原则的。例如，一个简明清晰的大标题比过于华丽或过长的标题更易于传达信息。

标题颜色

以下为清晰易读的背景和文字组合：白色和红色，黄色和黑色，以及白色和绿色。在纯黑的背景上使用纯白色标题表示警告。某些视频系统无法处理大于 1:40 的对比度，并且无法详细再现此类标题。

屏幕显示时间

通常，标题应显示足够长使观众可以读两次。对于 10 个字符的标题，允许显示约 3 秒。每增加 5 个字符允许增加 1 秒的屏幕显示时间。

“查找”标题

除后期制作标题外，如方向指示、街道指示或当地报纸的标题页面之类的普通标题也可创建有趣的事物。

附录 C:

词汇表

多媒体术语包括计算机术语和视频术语。下面对最重要的数据进行了定义。交叉引用用 🕮 表示。

108i：一种使用分辨率 1440x1080 和隔行扫描（非隔行扫描）帧的高清晰 (HD) 视频格式。

720p：一种使用分辨率 1280x720 和逐行扫描（非隔行扫描）帧的高清晰 (HD) 视频格式。

ActiveMovie：在 Windows 下，Microsoft 用来控制多媒体设备的软件接口。🕮 *DirectShow*，*DirectMedia*

ADPCM：Adaptive Delta Pulse Code Modulation（自适应增量脉冲编码）的首字母缩写，它是用数字格式存储音频信息的一种方式。这是用于 CD-I 和 🕮 *CD-ROM* 制作的音频编码和压缩方式。

AVI：音频视频交错格式，用于数字视频（和 🕮 *Windows 视频*）。

BIOS：Basic Input Output System（基本输入输出系统）的头字母缩写，它指保存在 🕮 *ROM*、PROM 或 🕮 *EPROM* 中的基本输入和输出命令。BIOS 的基本任务是控制输入和输出。当启动系统时，ROM-BIOS 执行一些测试。🕮 *并口*、*IRQ*、*I/O*

CD-ROM：用于存储数字数据（数字视频）的大容量介质。CD-ROM 可读，但不可写入（录制）：🕮 *ROM* 是只读存储器的头字母缩写。

COM 端口：计算机背面用于连接调制解调器、绘图仪、打印机或鼠标的串行端口。

DCT：离散余弦变换 —🕮 *JPEG* 图像数据压缩和相关算法的一部分。亮度和颜色信息保存为一个频率系数。

Digital8：在 🕮 *Hi8* 磁带上录制 🕮 *DV* 编码音频和视频数据的数字录像带格式。目前只有 Sony 公司有售，Digital8 摄像机和录像机可以播放 Hi8 和 8mm 录像带。

DirectMedia：Microsoft 在 Windows 下用于多媒体应用程序的系统扩展。🕮 *ActiveMovie*

DirectShow：Microsoft 在 Windows 下用于多媒体应用程序的系统扩展。🕮 *ActiveMovie*

DirectX：由 Microsoft 开发的用于 Windows 95 的多个系统扩展的捆绑，其继承版本可以支持视频和游戏加速。

DMA：直接内存访问。

DV：用于在 ¼” 宽的金属蒸镀磁带上录制数字音频和视频的数字录像带格式。Mini-DV 磁带可容纳 60 分钟的内容，而标准的 DV 磁带可以容纳 270 分钟的内容。

ECP：“增强型兼容端口”。可以通过 🕮 *并行端口*启用加速的双向数据传输。🕮 *EPP*

EPP:“增强的并行端口”。可以通过 🕮 *并行端口*启用加速的双向数据传输。🕮 *ECP*

EPROM：“可擦除可编程只读存储器”。编程后，在断电情况下仍可保存数据的存储芯片。存储器内容可以用紫外线光擦除并重写。

FireWire：Apple 计算机针对 🕮 *IEEE-1394* 串行数据协议的商标名称。

HDV：为了能在盒式 DV 磁带上录制和播放高清晰视频而创建的格式，我们称之为“HDV”格式。HDV 不再使用“DV”编解码器，代之以 MPEG-2。有两种不同的 HDV 格式：HDV1 和 HDV2。HDV1 使用逐行扫描帧 (720p)，分辨率为 1280x720。MPEG 传输流为 19.7 Mbps/秒。HDV2 使用隔行扫描帧 (1080i) 和 1440x1080 分辨率。MPEG 传输流为 25 Mbps/秒。

Hi8：使用 🕮 *S 视频*在金属颗粒或金属蒸镀磁带上录制的 🕮 *Video8* 的改进版本。由于较高的亮度分辨率和较宽的带宽，因此可以生成比 Video8 更清晰的图像。

I/O：输入/输出。

IDE：“集成设备电路” — 一种硬盘接口，它将所有驱动控制电路组合在驱动器自身，而不是放在连接驱动器与扩展总线的适配器上。

IEEE-1394：由 Apple Computers 开发，也称为 FireWire，它是一个串行数据传输协议，速率最高可至 400 Mb/秒。Sony 提供了一个稍加修改的版本，可用于传输名为 i.LINK 的 DV 信号，传输速率可达 100 Mb/秒。

IRQ：“中断请求”。“中断”是计算机的主处理流中的一个临时间断，以便可以执行管理或后台任务。可以通过硬件（例如，键盘或鼠标等）或软件请求中断。

JPEG：联合图像专家组，和由其开发的用于在 🕮 *DCT* 基础上压缩数字帧的标准。

LPT：🕮 *并行端口*

M1V：仅包含视频数据的 MPEG 文件的文件扩展名。🕮 *MPA*、*MPEG*、*MPG*

MCI：媒体控制接口。由 Microsoft 开发的用于录制和播放音频和视频数据的编程接口。也可用于连接计算机与外部视频源，例如录像机或激光影碟。

Motion-JPEG (M-JPEG)：一种 Microsoft 指定用于编码视频序列的 *Windows* 🕮 *视频*格式。🕮 *JPEG* 压缩用于分别压缩各个帧。

MPA：仅包含音频数据的 MPEG 文件的文件扩展名。🕮 *M1V*、*MPEG*、*MPG*

MPEG：运动图像专家组，和由其开发的用于压缩移动图像的标准。与 M-JPEG 比较，它可以减少 75-80% 的数据，同时保持相同的视频质量。

MPG：同时包含视频和音频数据的 MPEG 文件的文件扩展名。🕮 *M1V*、*MPEG*、*MPA*

MPV：仅包含视频数据的 MPEG 文件的文件扩展名。🕮 *MPA*、*MPEG*、*MPG*

NTSC：国家电视标准委员会，及由其在 1953 年创建的的彩色电视标准。NTSC 视频采用每帧 525 行和每秒 60 个图像场。北美和中美、日本及其它一些国家采用此标准。🕮 *PAL*，*SECAM*

PAL：“逐行倒相制”，由德国开发的一种彩色电视标准，在大多数欧洲国家使用。PAL 视频每帧 625 行，每秒 50 个图像场。🕮 *NTSC*，*SECAM*

QSIF：四分之一标准图像格式。一种 MPEG-1 格式，它在 PAL 中的指定分辨率为 176 x 144，而在 NTSC 下的指定分辨率为 176 x 120。🕮 *MPEG*，*SIF*

RGB：红色、绿色和蓝色：其它颜色混合中的原色。RGB 指定在像素中编码图像信息的计算机编码技术，每个像素都包含三原色的某些组合。

ROM：只读存储器：一旦编程后，不需要电源也可保持其数据的存储器。🕮 *EPROM*

SCSI：小型计算机系统接口。因其高数据速率，SCSI 最适于用作某些高性能 PC 的硬盘接口。一台计算机最多同时连接 8 个 SCSI 设备。

SECAM：“顺序传送彩色与记忆”，一种在法国和西欧使用的彩色电视制式。与 PAL 相同，SECAM 视频每帧 625 行，每秒 50 个图像场。🕮 *NTSC*，*PAL*

SIF：标准图像格式。一种 MPEG-1 格式，它在 PAL 中的指定分辨率为 352 x 288，而在 NTSC 下的指定分辨率为 352 x 240。🕮 *MPEG*，*QSIF*

S-VHS：使用 S-Video 和金属颗粒磁带提供高亮度分辨率的 VHS 的改进版本，可以生成比 VHS 更为清晰的图像。🕮 *VHS*，*S-Video*

S-Video：对于 S-Video (Y/C) 信号，亮度（光亮度或”Y”）和其它颜色（色度或”C”）信息使用多条线分别传输，避免了调制和解调视频以及图像质量的损失。

TWAIN 驱动程序：TWAIN 是一种标准化的软件接口，它可以使图形和采集程序与提供图形数据的设备进行通信。如果安装了 TWAIN 驱动程序，则可使用图形应用程序的采集功能直接从您的视频源将图像载入到程序中。该驱动程序仅支持 32 位程序和以 24 位模式采集图像。

VCD：使用 🕮 *MPEG* 压缩视频的 CD-ROM 标准。

VHS：“家用录像系统” — 常用的家用录像机视频标准。使用半英寸的磁带存储同时混合有亮度和颜色信息的“复合”信号。

Video8：使用 8mm 磁带的模拟视频系统。Video8 录像机生成复合信号。

VISCA：从计算机控制外部视频源的特定设备所用的协议。

WAV：用于数字音频信号的常用文件格式的文件扩展名。

Windows 视频：可以将数字视频序列录制到硬盘的文件中并随后进行播放的 Microsoft Windows 系统扩展。

Y/C：Y/C 是一种有两个分量的颜色信号：亮度信息 (Y) 和颜色信息 (C)。

YUV：视频信号的颜色模型，此处的 Y 提供亮度信息，而 U 和 V 提供颜色信息。

白平衡：在电子摄像机中，它用来调整三种颜色通道（红、绿和蓝）的放大器，以便使场景的白色区域不显示偏色。

编辑决策表 (EDL)：一个按特定顺序排列的剪辑和效果列表，它将录制到输出光盘或文件中。Studio 允许您通过在“电影编辑器”和“光盘编辑器”中添加、删除和重新排序剪辑和效果来创建和编辑自己的编辑决策表。

编码解码器：压缩程序/解压程序的缩写形式 — 一种压缩（打包）和解压缩（解包）图像数据的算法。编码解码器即可在软件，也可在硬件中执行。

标记进入点 / 标记退出点：在视频编辑中，标记进入点和标记退出点时间指标识项目中要包含的剪辑部分的开始和结束时间码。

并行端口：并行端口数据通过一个 8 位数据线传输。它意味着一次可以传输 8 🕮 *位*（一个 🕮 *字节*）数据。这种传输比串行传输要快得多，但不适合远距离连接。并行端口通常称为“LPT*n*”，此处 *n* 是编号（例如“LPT1”）。🕮 *串行端口*

裁剪：选择要显示的图像区域。

场：一个 🕮 *隔行*视频 🕮 *帧*由水平行组成并分为两个场。帧中的奇数行为场 1，偶数行为场 2。

串行端口：通过串行端口传输的数据，每次处理 1 🕮 *位*，即“顺序”逐个传输。该传输速率比并行端口要慢的多，而并行数据线可以同时传送多个位。串行端口通常称为“COM*n*”，此处 *n* 是编号（例如“COM2”）。 🕮 *并行端口*

单帧：单 🕮 *帧*是系列或序列的组成部分。当以足够的速度观看该序列时，将建立一个“运动图像”的幻觉。

淡入淡出黑色：在剪辑的开始淡出黑色或在结尾淡入到黑色的一种数字效果。

地址：计算机中所有可用的保存位置都是编号的（编址）。利用这些地址可以占据各个保存位置。某些地址专为特定的硬件组件而保留。如果两个组件使用了相同的地址，这种情况称为“地址冲突”。

调制：空白载波信号上的信息编码。

抖动：通过应用程序颜色图案，增加图像中的显示颜色数。

端口：在两个设备之间传输音频、视频、控制或其它数据的电子传输点。🕮 *串行端口，并行端口*

分贝 (dB)：声音响度的度量单位。每增加 3 dB 可倍增响度。

分辨率：可以在显示器上水平和垂直显示的像素数。分辨率越高，显示的内容越细。🕮 *像素*

复合视频：复合视频将亮度和色度信息编码为一个信号。🕮 *VHS* 和 8mm 是录制和播放复合视频的格式。

高清晰 (HD)：高清晰视频。目前使用的大多数 HD 格式采用 1920x1080 或 1280x720 的分辨率。1080 和 720 标准之间存在本质的差异：较大分辨率的格式采用每帧大于 2.25 的像素。这种差异从本质上提高了处理 1080 内容在编码时间、解码速度和存储空间方面的要求。720 格式都是逐行扫描。1080 格式兼有逐行和隔行扫描帧类型。计算机和显示器本身都采用逐行扫描，而电视广播则基于隔行扫描技术和标准。关于 HD 技术，我们用字母“p”表示逐行扫描，用“i”表示隔行扫描。

隔行扫描：电视系统使用的屏幕刷新方式。🕮 *PAL* 电视图像由两个交错的图像部分（🕮 *场*）组成，每个部分为 312½ 行。🕮 *NTSC* 电视图像由两个交错的图像部分组成，每个部分为 242½ 行。场交错显示以生成混合图像。

关闭的图像组：🕮 图像组 (*GOP*)

关键帧：一个视频帧，其中某特定的视频或音频效果参数值已确定。播放时，通过各关键帧参数值的平滑过渡完成效果动画。通过关键帧实现的动画效果通常称为“关键帧效果”。

光亮度：🕮 *亮度*

光栅：显示器的电子光束以一系列水平线从左上方到右下方（从观众的方向）扫描所覆盖的视频显示区域。

过滤器：修改数据以生成特殊效果的工具。

过渡：邻接视频或音频剪辑之间的间隔过渡效果，可以是从简单的“剪切”到引人注目的动画效果。常用的剪切、淡入淡出、溶解、滑动和音频交叉渐变之类的切换都是电影和视频的语言。它们可以简单地传达时间的消逝和视点的变化 – 通常以潜在的方式。

黑色：通过录制黑色视频并连续控制整个磁带上的轨道，准备用于插入编辑的录像带的过程。如果录像机支持时间码，还将同步录制连续的时间码（也称为“制作母带”）。

互补色：互补色与原色的数值相对。如果将一种颜色与其互补色相混合，将生成白色。例如，红色、绿色和蓝色的补偿色分别为青色、样红色和黄色。

霍夫曼编码：用于 🕮 *JPEG* 和其它数据压缩方法的技术，其中很少出现接受长代码的值，而经常出现的值通常接受短代码。

剪辑：在 Avid Studio 中，电影或光盘项目上使用的任何媒体元素。剪辑媒体包括视频、音频文件、照片、标题和 Montage。

剪贴板：所有 Windows 程序共享的临时存储区域，用于存放剪切、复制和粘贴期间所用的数据。任何放在剪贴板中的新数据随时会被现有数据所取代。

键颜色：一种被抑制显示的颜色，背景图像可以透过它显示出来。当在一个视频序列上叠加另一个视频时常用这种方法，只要显示该键颜色就会显示底层的视频。

交错：一种音频和视频的排列方式，可以使播放和同步或压缩更加流畅。标准的 🕮 *AVI* 格式平均分配音频和视频空间。

静态视频：从视频中提取的静止图像（或“冻结帧”）。

锯齿：由于输出设备的限制，图像不能完全准确显示。通常，锯齿以一种沿着曲线和角度外形显示锯齿边缘的形式显示。

抗锯齿：一种在位图图像中光顺锯齿边缘的方法。通常通过用边缘和背景之间的中间色像素遮蔽边缘来实现，可以

使过渡变得更不明显。抗锯齿的另一种方法是使用较高分辨率的输出设备。

宽高比：图像或图形中宽度和高度的比。保持固定宽高比表示更改任何值都将随即反映在另一方向的值上。

亮度：也称为“发光度”。表示视频的亮度。

量化：🕮 *JPEG* 图像数据压缩策略的一部分。准确表达相关细节，而对人视觉关系不大的细节则不予精确表达。

录像机：“盒式磁带录像机”。

批量采集：使用 🕮 *编辑决策表*从录像带查找并重新采集特定剪辑的自动过程，通常使用的数据速率比原始采集剪辑要高。

频率：单位时间内周期性过程的重复次数（如声波或交流电压）。通常用每秒的重复次数或赫兹 (Hz) 表示。

千字节（即 KB）：一个 KB（千字节）包括 1024 🕮 *字节*。此处的”K”代表数字 1024 (2^{10})，与公制前缀的 1000 不同。

切换：邻接视频剪辑之间的可视连接，可以从简单的“剪切”到引人注目的动画效果。常用的剪切、淡入淡出、溶解和滑动之类的切换都是电影和视频的可视语言。它们可以简单地传达时间的消逝和视点的变化 — 通常以潜在的方式。

驱动程序：包含操作外围设备所需信息的文件。例如，视频采集驱动程序操作视频采集卡。

溶解：一种视频从一个场景淡入淡出到下一场景的切换效果。

冗余：压缩算法采用这种图像特点。可以在压缩期间去除多余的信息，并在解压缩过程中将其完好无损地恢复。

软件编码解码器：不使用专用硬件创建和播放压缩的数字视频序列的压缩方法。序列的质量取决于整个系统的性能。🕮 *编码解码器，硬件编码解码器*

时间码：时间码标识各个帧在视频序列中相对于起点（通常是拍摄起点）的位置。常用格式为 H:M:S:F（小时，分钟，秒，帧数），例如，“01:22:13:21”。与磁带计数器（可以归零和在磁带的任意点重置）不同的是，时间码是写入到录像带的电子信号，一旦指定后，永不可变。

视频编码器：将模拟视频信号转换为数字信息。

视频解码器：将数字信息转换为模拟视频信号。

视频扫描速率：将视频信号扫描到图像显示器的频率。视频扫描速率越高，图像质量越高，闪烁越不明显。

数据传输速率：信息从存储设备（例如，🕮 *CD-ROM* 或硬盘）传输到显示设备（例如，显示器或 🕮 *MCI* 设备）的速度量度。根据所用设备的不同，某些传输速率可以提供比其它速率更佳的性能。

数据速率：单位时间传输的数据量，例如，每秒钟从硬盘读取或向其写入数据的字节数，或每秒处理的视频数据量。

数字视频：数字视频在文件中 🕮 *按字节*存储信息（与模拟存储介质对照）。

缩放：将图像调整到所需大小。

通道：数据文件中的信息分类，用于隔离特定方面的文件。例如，彩色图像使用不同的通道来区分图像中的颜色分量。立体声音频文件使用通道来区分用于左右扬声器的声音。视频文件使用用于图像和音频文件的通道组合。

图像：图像是一种再现，或某些东西的图片。该术语常用在由像素组成的数字化图片中，它可以显示在计算机显示器上并由软件进行处理。

图像压缩：较少存储数字图像和视频文件所需的总数据量的方法。

图像组：在 🕮 *MPEG* 压缩中，数据流首先被分成“图像组”，每个图像组由多个帧部分组成。每个图像组包含三类帧：I 帧、P 帧（图像）和 B 帧。

图像组大小：图像组大小定义在一个 🕮 *图像组*中包括多少 I 帧、B 帧 和 P 帧。例如，当前图像组的大小为 9 或 12。

位：“BInary digiT”（二进位数字）的缩写，计算机存储器的最小单位。其中，位用来存储图像中的像素颜色值。每个 🕮 *像素*中使用的位越多，可用的颜色数就越大。例如：

1 位：各个像素为黑色或白色。

4 位：允许 16 色或灰色阴影。

8 位：允许 256 色或灰色阴影。

16 位：允许 65,536 色。

24 位：允许 1670 万种颜色。

位图：一种由一组点或“像素”按行排列组成的图像格式。🕮 *像素*

文件格式：在诸如图像或字处理文档之类的计算机文件中的信息的组织方式。文件格式通常用其“文件扩展名”（例如，**doc**、**avi** 或 **wmf**）表示。

像素：显示器图像的最小元素。该词是“图像元素”（picture element）的缩写。

行程长度编码 (RLE)：一种在许多图像压缩方法（包括 🕮 *JPEG*）中使用的技术。不单独存储重复值，但用一个计数器表示该值相继出现的次数 — “行程”。

压缩：一种使文件缩小的方法。有两种压缩方式：*无损压缩*和*有损压缩*。使用无损压缩方法压缩的文件可以毫无更改的恢复其原始状态。有损压缩方法在压缩过程中放弃了某些数据，会牺牲一些图像质量。损失的质量可能微不足道，也可能很明显，具体取决于压缩量。

颜色饱和度：颜色的密度。

颜色模型：一种以算术形式描述和定义颜色以及它们之间相互关联的方式。各种颜色模型都有其自己的强度。两种最常见的颜色模型为 🕮 *RGB* 和 🕮 *YUV*。

颜色深度：位各个像素提供颜色信息的位数。1 位颜色深度允许 2^1=2 种颜色，8 位深度允许 2^8=256 种颜色，而 24 位深度允许 2^{24}=16,777,216 种颜色。

硬件编码解码器：使用专用硬件创建和播放压缩的数字视频序列的压缩方法。与完全在软件中执行的编码解码器相比，硬件编码解码器可以提供更理想的编码速度和图像质量。🕮 *编码解码器*、*软件编码解码器*

原色：RGB 颜色模型的基础颜色：红色、绿色和蓝色。可以通过以不同的方式混合这些原色而创建大多数其它颜色。

增强色：对于图像，它通常表示一个可包含 65,536 中颜色的 16 位 (5-6-5) 数据类型。TGA 文件格式支持此类图像。其它文件格式需要事先将增强色图像转换为 🕮 *真彩色*。对于显示器，增强色通常指可显示 32,768 种颜色的 15 位 (5-5-5) 显示器。🕮 *位*

兆字节（即 MB）：一个 MB（兆字节）相当于 1024 🕮 千字节 — 1024 x 1024 字节。

真彩色：该名称表示一个图像使用足够的颜色分辨率以显示“逼真的效果”。实际上，真彩色通常指 24 位 RGB 颜色，它允许 1670 万种红、绿、蓝原色的组合。🕮 *位*，*增强色*

帧：视频或动画序列中的一个单独图像。如果使用完全 NTSC 或 PAL 分辨率，一帧由两个交错的场组成。🕮 *NTSC*、*PAL*、*场*、*分辨率*

帧大小：在视频或动画序列中显示图像数据的最大尺寸。如果打算用于序列的图像大于帧大小，它将被裁剪或缩放到合适的大小。

帧速率：帧速率定义每秒播放的视频序列的帧数。🕮 *NTSC* 视频的帧速率为每秒 30 帧。🕮 *PAL* 视频的帧速率为每秒 25 帧。

逐行扫描：描述在不跳行的情况下作为一个场生成完整图像时所用的图像刷新方式。逐行扫描图像（大多数计算机显示器）的闪烁比隔行扫描（大多数电视）要少的多。

字节：一个字节相当于 8 🕮 *位*。一个字节，正好显示一个数字字母（即，字母，数字）字符。

附录 D:

键盘快捷方式

这些表中的术语*左*、*右*、*上*和*下*指箭头（光标）键。

常规快捷方式

Ctrl+1	打开“主库”选项卡
Ctrl+2	打开“电影”选项卡
Ctrl+3	打开“光盘”选项卡
Ctrl+4	关闭当前窗口
Ctrl+5	打开字幕编辑器（从电影编辑器中）
Ctrl+6	打开“导出程序”。
Ctrl+ I	打开“导入器”
Ctrl+S	保存项目、标题或菜单
Alt+F4	关闭应用程序
Shift+F10	访问上下文菜单
Ctrl+Z	撤消
Ctrl+Y	重复
Ctrl+A	全选
Shift+Ctrl+A	全部取消选择
Ctrl+C	复制到剪贴板
Ctrl+V	从剪贴板粘贴
Ctrl+X	剪切到剪贴板
End	转到终点
Home	至起点
Alt+Enter	使用全屏播放
Esc	退出全屏观看或关闭面板
Delete	不复制到剪贴板直接删除

双击	打开相应的编辑器（媒体、字幕机、项目、蒙太奇等）
F1	打开上下文相关的帮助

库

Ctrl+N	新收藏夹
Alt+单击	以缩略图播放
数字 1-5	为选定剪辑评级
数字 0	移除选定剪辑的评级
Page Up	上翻一页
Page Down	下翻一页
右	展开文件夹树
左	收起文件夹树
箭头键	向上、下、左、右导航
Delete	删除选定剪辑和/或介质
F7	显示/隐藏标记界面

播放控制

空格键	播放和暂停
Shift+空格键	循环播放
Alt+Enter	使用全屏播放
Esc	退出全屏观看
Alt+单击	以缩略图播放
J	快退（多次按键可加速播放）
K（或 Shift K）	暂停播放
L	快进（多次按键可加速播放）
Shift+L	慢进（多次按键可减慢播放）
Shift+J	慢进（多次按键可减慢播放）
右（或 X）	前进一帧
左（或 Z）	后退一帧
Shift+右（或 Shift+X）	前进十帧
Shift+左（或 Shift+Z）	后退十帧

D （或 Page up） （或 Ctrl+左）	向后跳到剪切位置
F （或 Page down） （或 Ctrl+右）	向前跳到剪切位置
Ctrl+I	跳到标记始点
Ctrl+O	跳到标记终点
.（点号）	跳转至下一标记
,（逗号）	跳转至上一标记

导入器

Enter	定格：捕捉帧（“捕捉帧”打开时）
右	展开文件夹树
左	收起文件夹树
箭头键	向上、下、左、右导航
Ctrl+A	全部勾选
Ctrl+Shift+A	全部不选
F4	开始导入

电影界面

A （或 I）	标记始点
S （或 O）	标记终点
Shift+I	清除标记始点
Shift+O	清除标记终点
Shift+U	清除标记始点和终点
Scroll Lock	音频擦洗打开/关闭
E （或 Home）	转至起点
R （或 End）	转到终点
P	切换磁性贴齐
;（分号）	在滑块位置处拆分剪辑
M	添加/删除标记
.（点号）	跳转至下一标记
,（逗号）	跳转至上一标记

Ctrl+.（点号）	打开标记列表面板
Delete	从时间线中删除选定剪辑
在时间线中双击剪辑	打开剪辑媒体编辑器
B	将预览剪辑发送到时间线的主轨道上（滑块位置）
H	在时间线和来源之间“互换预览”
Ctrl+5	打开字幕编辑器
F5	显示/隐藏音频混合器
F7	创建歌曲
数字键盘 +	放大时间线
数字键盘 -	缩小时间线
[（左方括号）	缩小时间线
] （右方括号）	放大时间线
Ctrl+[	使时间线适合窗口
Ctrl+]	显示所有帧（放大）
Alt	在时间线上编辑时切换操作（插入/覆盖）
T	修改模式打开/关闭
右	修改右侧 1 帧（修改打开时）
左	修改左侧 1 帧（修改打开时）
Shift+ 右	修改右侧 10 帧（修改打开时）
Shift+ 左	修改左侧 10 帧（修改打开时）
Ctrl+单击修改	在同一轨道上添加第二个修改点
Shift+单击修改	打开所有轨道的类似修改点
选项卡	循环打开的修改点

媒体编辑器

数字 1-8	选择校正或效果类别
双击滑块	使滑块返回默认位置
Ctrl+L	向左旋转照片
Ctrl+R	向右旋转照片
Alt+Enter	使用全屏播放
Esc	退出全屏观看

标题编辑器

Shift+左	向左扩展字符选择
Shift+右	向右扩展字符选择

Shift+Ctrl+左	与 Shift+左相同（按单词扩展）
Shift+Ctrl+右	与 Shift+右相同（按单词扩展）
Ctrl+B	切换粗体
Ctrl+I	切换斜体
Ctrl+U	切换下划线
Ctrl+A	全选
Ctrl+D	全部取消选择
空格键	选择时间线区域时：开始和停止播放

索引

5

5.1. *Vedi* 音频

A

AVCHD, xiii
  将电影输出到, 256
  系统要求, xi

B

BD（导入器）, 246

C

CPU, xii

D

DV, xiii, xiv
DV/HDV 摄像机（导入器）, 240
DVD
  将电影输出到, 256
  硬盘中的映像, 256
DVD（导入器）, 246
DVD、BD 导入时的版权保护, 246

F

Firewire, xiv

G

GOP
  大小, 320
  关闭, 316

H

HD
  系统要求, xi
HDV, xiv
HDV 摄像机（导入器）, 240

I

i.LINK, xiv
IEEE 1394 (FireWire)
  设备（导入器）, 240
IEEE-1394, xiv
Internet
  保存电影到, 267

M

Media Player, 267
MMC. *Vedi* 文件媒体

MP2 文件, 261
MP3 文件, 261
MPEG
  用于输出的生成, 255

R

RAM, xi
Real Media
  RealNetworks® RealPlayer®, 267
  文件, 267

S

Scorefitter
  创建歌曲, 62
ScoreFitter, 193
SCSI, xii
SD 卡，导入自. *Vedi* 文件媒体
SmartMovie, 11
  存储区域, 42
  关于, 41
  设置, 43
  添加媒体, 41
  预览、编辑和导出按钮, 41
SmartSlide, 11
  存储区域, 39
  关于, 38
  设置, 39
  添加媒体, 38
  预览、编辑和导出按钮, 38
Soundstage (ScoreFitter), 193
Studio 导入器, 218

U

UDMA, xii
USB 闪存记忆棒，导入自. *Vedi* 文件媒体

W

WAV 文件, 261
Windows Media
  Player, 267
  文件, 267

Y

Yahoo! 视频, 267
YouTube, 267

A

按钮
  在光盘菜单上. *Vedi* 菜单按钮
  在光盘菜单中, 199
按钮循环控件
  菜单编辑器中, 212

B

保存到光盘, 256
保存到万维网, 267
保存到文件, 258
  3GP, 260
  AVCHD /蓝光, 261
  AVI, 262
  DixX, 263
  DixX Plus HD, 263
  Flash 视频, 264
  MOV, 265
  MPEG, 265
  PSP, 266
  Real Media, 267
  Windows Media, 267
  兼容 iPod, 264
  仅音频, 261
  声音轨道, 261
保护轨道, 55
背景设置
  在标题编辑器中, 149

背景音乐
ScoreFitter, 193
工具, 193
本地磁盘（导入器）, 233
编辑, 300
插入剪辑, 60
过度修改剪辑, 65
删除剪辑, 63
实时预览（时间线）, 59
替换剪辑, 61
填充间隙（时间线）, 60
修改剪辑, 65
智能模式, 60
编辑窗口（标题编辑器）, 155
编辑电影, 57
编辑模式, 53, 68
编辑模式，其他, 54
编辑器
标题, 137
电影, 45
媒体. *Vedi* 媒体编辑器, *Vedi* 媒体编辑器
视频, 98
项目, 5
音频, 102, 173
照片, 92
编辑器，媒体, 7
标记
概述, 31
关闭过滤, 33
管理, 32
过滤, 33
排序, 33
时间线, 52
使用, 34
在标记之间创建, 255
在材料过滤中的作用, 30
在视频编辑器中, 100
标记始点，标记终点
录制, 242
标记始点，标记终点（导入器）, 242
标题
名称中关键字的使用, 139
全屏幕与叠加, 139
选择（视频制作技巧）, 306
颜色（视频制作技巧）, 306
标题编辑器
背景设置, 149
编辑窗口, 155
层列表, 162, 163
层组, 167
创建和编辑标题, 147
概述, 137
关闭, 140
和菜单编辑器, 212
媒体库, 141
启动, 139
添加运动, 147
外观, 143
外观设计, 151
文本操作, 157
文件菜单, 140
选择多个, 168
预览运动, 146
预设外观, 144
预设运动, 145
预设值, 143
运动, 143
组合操作, 169
组合对齐, 170
组合属性, 170
波形图（在音频编辑器中）, 175
播放控件, 8
播放器
介绍, 8
在光盘编辑器中, 203
播放器，媒体库. *Vedi* 媒体库播放器
播放音量（主）, 184

C

擦洗
音频, 53
材料
标记, 30, 31
从媒体库中删除, 20
过滤浏览器列表, 28
级别, 29
添加到项目, 10
材料（媒体库）, 9, 12
材料过滤
标记, 30
关闭, 31
级别, 29
搜索, 25, 30
位置选项卡, 29
材料树, 15
分组方式菜单, 15
添加收藏夹按钮, 17
裁剪照片校正, 95
采集. *Vedi* 导入器
场景检测, 229
概述, 217
音频和视频量值, 221
菜单
光盘. *Vedi* 光盘菜单
菜单按钮, 202
编辑, 214
菜单编辑器预设, 214
创作, 213
链接指示器, 205
未链接, 203
在菜单编辑器中设置类型, 213
菜单编辑器
按钮设置, 214
打开, 212
已介绍, 212
预设值, 214
菜单列表, 199, 200
菜单命令, xiv
操作系统, xi

C H

插入剪辑, 60
插入模式, 53, 68
产品名称, xiii
场景
检测, 34
手动创建, 36
显示, 35
移除, 37
场景（视频制作技巧）, 303
场景检测, 229
场景检测（视频）, 34
程序设置. *Vedi* 设置
创作工具
在光盘编辑器中, 206
创作光盘, 197
环绕音效, 184

C

词汇表, 309
磁铁模式, 52, 59
存储卡，导入自. *Vedi* 文件媒体
存储位置, 275

D

导航器
缩放, 49
用于时间线剪辑, 108
在电影编辑器中, 48
导入
设置, 272
导入器
BD（蓝光光盘）, 246
DVD, 246

版权保护 (DVD, BD), 246
标记始点，标记终点, 242
场景检测选项, 229
从 DV 或 HDV 摄像机, 240
从 IEEE 1394 (FireWire), 240
从本地磁盘, 233
单帧, 220
定格动画, 247
概述, 217
快照, 249
来源, 233
录制时使用标记始点/标记终点, 242
录制视频/音频, 242
面板, 219
模拟视频和音频, 244
模式面板, 226
使用, 218
手动控制录制, 242
数字照相机, 246
所有媒体, 233
文件名面板, 231
选项, 219
选择媒体, 233
压缩选项, 228
音频和视频量值, 221
元数据面板, 230
照片, 246
电影
电影中, 77
预览, 8
电影编辑器, 5
常规, 57
概述, 45
工具栏（时间线上）, 48, 50
幻灯片, 47
库, 46
时间线轨道, 47
与光盘项目相关, 46
调整剪辑（时间线）, 64
定格, 220
定格动画, 247
动画. *Vedi* 定格动画
定格, 220
使用蒙太奇模板, 123
动画，定格, 247
动画全景和缩放, 120
独奏模式
媒体编辑器, 109
多轨道编辑
即时，使用蒙太奇, 123
多页菜单操作, 200

F

发送至时间线, 61
返回标记
在时间线上编辑, 208
放置区
对齐子剪辑, 134
静音, 134
清除, 134
添加特技, 135
分组方式菜单（媒体库）, 15
复制和移动剪辑, 73
覆盖模式, 53, 68

G

概述, 1
格式
视频, 50
工具
背景音乐, 193
画外音, 194
挂锁按钮, 55
关键帧
全景和缩放, 120
效果, 113
音频环绕控制, 191
音频音量, 186

光盘
保存电影到, 256
创作, 184, 197
硬盘中的映像, 256
光盘编辑器, 5
菜单按钮创作, 213
创作工具, 206
光盘模拟器, 215
时间线编辑, 205
帧序列向导, 209
光盘菜单
按钮, 199
编辑, 205
编辑外观, 212
多页操作, 200
多页面, 209
媒体库中, 201
描述, 198
未链接, 203
项目中, 199
预览, 203
帧序列, 198
主菜单与多页菜单, 202
光盘菜单按钮. *Vedi* 菜单按钮
光盘创制
交互性, 199
光盘概述, 258
光盘模拟器, 215
光盘项目, 197
和电影编辑器, 46
添加菜单, 201
轨道
其他功能, 56
同步, 66
轨道标题
名称, 56
时间线轨道, 48, 55
锁定, 55
轨道名称, 56
轨道锁定, 55
过度修改（时间线）, 65
过滤媒体库材料列表. *Vedi* 材料过滤

H

红眼校正, 97
滑动修改, 72
滑块
时间线, 48
滑移修改, 71
画外音
录制, 194
音量, 196
环绕控制器, 183, 189
关键帧, 191
环绕音效, 184
幻灯片
在电影编辑器中, 47
混合器（音频）, 185

J

级别
在材料过滤中的作用, 29
即时项目
Slideshows, 38
电影, 41
技术支持
安装过程中的错误, 285
导出, 293
光盘播放, 293
解决崩溃问题, 288
联系, 278
启动过程中的错误, 286
热门问题, 279
序列号信息, 284
与采集硬件的兼容性, 282
与过去内容的兼容性, 279
知识库, 278

资源、教程与培训, 296
间隙
填充（时间线）, 60
修改, 70
监控
修改点, 73
监控视频和音频（时间线）, 56
监视文件夹, 19, 271
剪辑
操作, 63
插入, 60
调整, 64
更改速度, 75
过度修改, 65
剪切、复制、粘贴, 74
蒙太奇, 123, 126, 128
切换, 78
删除, 63
上下文菜单, 83
替换, 61
添加到时间线, 58
效果, 82
修改, 64, 65, 68, 69
选择, 63
移动和复制, 73
剪切
并行, 304
对比, 304
关联, 304
节奏（视频制作技巧）, 303
取代, 305
形式, 305
原因和效果, 305
剪切，复制，粘贴（切换）, 75
剪切、复制，粘贴（效果）, 75
剪切、复制、粘贴（剪辑）, 74
剪贴板
使用（时间线）, 74
键名, xv
键盘快捷方式, 323
标题编辑器, 326
播放控制, 324
常规, 323
导入器, 325
电影界面, 325
库, 324
媒体编辑器, 326
键盘快捷键, xv
交互性（设计光盘菜单）, 199
矫正校正, 96
紧凑型库
在电影编辑器中, 46

K

卡，存储. *Vedi* 存储卡
控制面板. *Vedi* 设置
库
复制到时间线, 74
将素材拖动到时间线, 60
紧凑视图, 46
库资源
校正, 86
快捷方式. *Vedi* 键盘快捷方式
快速动作, 75
快照, 220
快照（导入器）, 249
快照工具, 102

L

来源（导入器）, 233
蓝光
将电影输出到, 256
蓝光光盘（导入器）, 246
连贯性（视频制作技巧）, 302
量值，音频和视频

在模拟导入中, 221
浏览器
过滤材料列表, 28
视图（缩略图、详细信息）, 21
搜索, 30
缩略图控件, 24
浏览器（用于媒体库媒体）, 21
录像制作, 299
录制，手动控制（导入器）, 242
录制画外音, 194
录制视频/音频（导入器）, 242

M

慢速动作, 75
媒体
标记, 31
缺失, 13
扫描, 240
选择导入, 233
在媒体库中预览, 25
媒体编辑
全景和缩放, 118
媒体编辑器, 7
标题栏功能, 88
查看选项, 89, 90
导航器, 88
独奏模式, 109
概述, 87
工具设置, 90
启动, 87
设置面板, 111
视频编辑器, 98
效果, 105, 107
校正, 85
音频编辑器, 102
预览, 87, 88
照片编辑器, 92
媒体库, 9
SmartMovie, 37, 41
SmartSlide, 37, 38
按标记过滤, 30
按级别过滤, 29
标记, 31
标记管理和过滤, 32
标题, 139
播放器. *Vedi* 媒体库播放器
材料, 12, 15
材料显示, 21
存储, 13
导入材料, 20
分支, 12
分组方式菜单, 15
概念, 12
概述, 9
更多工具, 28
观看场景, 35
管理材料, 19
管理收藏夹中的材料, 18
光盘菜单, 201
过滤, 28
监视文件夹, 19
将材料添加到项目, 10
快速导入, 20
浏览器, 21
蒙太奇部分, 125, 126
缺失的媒体, 13
删除项目, 20
视频场景检测, 34
收藏夹, 17
手动创建视频场景, 36
数据库, 13
搜索, 30
为标题添加媒体, 141
位置选项卡, 14
校正媒体文件, 11, 34
压缩（在光盘编辑器中）, 201
移除场景, 37
预览, 25
在标题编辑器中, 141
直接导入, 20

主库与压缩库, 10
媒体库播放器
播放控件, 26
播放器, 25
功能按钮, 27
控件, 25
全屏幕按钮, 28
视图, 28
显示场景按钮, 27
信息按钮, 28
在媒体编辑器中打开按钮, 28
媒体校正
在媒体库中, 11, 34
蒙太奇. *Vedi* 模板
背景, 126
部分（在媒体库中）, 125, 126
剪辑, 123
模板, 125, 126, 130, 132
切换和效果, 129
添加到项目, 126
蒙太奇编辑器, 132
媒体库, 127
蒙太奇剪辑
插入、覆盖与替换, 128
修改与编辑, 128
蒙太奇模板
构成, 130
蒙太奇模板构成, 130
导入器:, 219, 222
模板. *Vedi* 蒙太奇模板
放置区, 134
介绍, 123
自定义, 124
模拟, xiv
导入时的量值, 221
模拟观看光盘项目, 215
模拟视频和音频（导入器）, 244
模式
编辑, 68
编辑（智能、插入、覆盖）, 53
磁铁, 52, 59
其他, 54
音量关键帧编辑, 52
音频擦洗, 53
制作电影, 253
智能, 60
模式面板（导入器）, 226
默认轨道, 55
默认轨道（时间线）, 48

P

旁白工具, 194
创建画旁白, 62
频谱（在音频编辑器中）, 175
平衡（音频）, 189

Q

其他模式, 54
强化（校正组）, 101
切换
剪切，复制，粘贴, 75
视频制作技巧, 301
已介绍, 78
应用到蒙太奇剪辑, 129
驱动程序. *Vedi* 设备驱动程序
全景和缩放, 118
动画, 120
关键帧, 120
静态, 119
设置面板, 121
添加, 118
已介绍, 107
缺失的媒体库媒体, 13

R

热捷. *Vedi* 键盘快捷方式

S

扫描媒体, 240

S H

删除剪辑, 63
上下文菜单, xiv
  轨道, 56
  时间线剪辑, 83
设备驱动程序, xi
设备要求, xi
设置, 271
  存储位置, 275
  导入, 272
  监视文件夹, 271
  全景和缩放, 121
  时间线, 57
  时间线视频, 50
  事件日志, 272
  项目设置, 57, 275
  效果, 111
  音频设备, 272
  预览, 274
摄像机
  DV、HDV（导入器）, 240
  模拟（导入器）, 244
生成, 111, 255
声音
  校正, 102
声音和音乐, 171
声音效果, 171
时间线, 45
  编辑模式, 53
  标记, 52
  菜单标记, 205
  插入剪辑, 60
  创建内容, 62
  磁铁模式, 52, 59
  打开修改点, 66
  当前位置, 48
  导航器, 48
  调整大小, 49
  调整剪辑, 64
  发送至, 61
  工具栏, 48, 50
  光盘编辑器, 205
  光盘创制工具, 206
  轨道, 47
  轨道标题, 48, 55
  轨道的同步, 66
  轨道名称, 56
  轨道上下文菜单, 56
  轨道锁定, 55
  滑块, 48
  基本介绍, 47
  剪辑操作, 63
  剪辑上下文菜单, 83
  剪辑效果, 82, 110
  剪切、复制、粘贴, 74
  默认轨道, 48, 55
  其他编辑模式, 54
  切换, 78
  删除剪辑, 63
  设置, 50
  实时编辑预览, 59
  使用剪贴板, 74
  视频和音频监控, 56
  替换剪辑, 61
  添加剪辑, 58
  填充间隙, 60
  拖放, 58, 60
  项目, 47
  修改剪辑, 64
  选择剪辑, 63
  音量关键帧编辑, 52
  音频擦洗模式, 53
  音频功能, 184
  音频混合器, 185
  帧序列和返回标记, 208
  主播放音量, 184
时间线标题
  默认轨道, 55

视频和音频监控, 56
时间线剪辑
校正, 86
时间线上的位置, 48
时间线设置, 57
实时编辑预览（时间线）, 59
实时预览, 111
事件日志, 272
视频
场景检测, 34
观看场景, 35
模拟导入选项, 221
手动创建场景, 36
输出硬件, xiii
移除场景, 37
视频编辑器, 7
编辑工具, 99
标记, 100
播放控件, 99
快照工具, 102
强化校正, 101
稳定校正, 102
校正, 98
校正列表, 101
修改, 99
视频格式, 50
视频和音频监控, 56
视频和照片效果, 115
视频量值
在模拟导入中, 221
视频效果
应用到蒙太奇剪辑, 129
收藏夹
材料, 18
操作, 17
媒体库分支, 17
输出
到 3GP 文件, 260
到 AVCHD /蓝光文件, 261
到 AVI 文件, 262
到 DivX Plus HD 文件, 263
到 DivX 文件, 263
到 Flash 视频文件, 264
到 MOV 文件, 265
到 MPEG 文件, 265
到 PSP 文件, 266
到 Real Media 文件, 267
到 Windows Media, 267
到光盘, 256
到兼容 iPod 文件, 264
到万维网, 267
到文件, 258
仅音频, 261
浏览器, 253
媒体类型, 253
数字照相机（导入器）, 246

S

搜索
在材料过滤中的作用, 30
速度（慢速或快速动作）, 75
缩略图视图（浏览器）, 21
缩写, xiii

T

特写, 301
替换剪辑, 61
添加收藏夹按钮（媒体库）, 17
通道混合器, 174
同步
轨道之间, 66
同步视频
在音频编辑器中, 177
图像
校正, 92, 98
图形卡, xii
拖放, 58

高级, 60

W

外观（标题编辑器）, 143
外观设计
在标题编辑器中, 151
网络. *Vedi* 文件媒体
保存电影到, 267
网络，导入自. *Vedi* 文件媒体
位置选项卡
在材料过滤中的作用, 29
在媒体库中, 14
文本
在标题编辑器中, 157
文件
保存电影到, 258
文件类型
3GP, 260
AVCHD /蓝光, 261
AVI, 262
DivX, 263
DivX Plus HD, 263
Flash 视频, 264
MOV, 265
MP2, 261
MP3, 261
MPEG, 265
PSP, 266
Real Media, 267
WAV, 261
Windows Media, 267
兼容 iPod, 264
文件名面板（导入器）, 231
稳定（视频校正）, 102
问题和解决方法, 277

X

显示场景（浏览器视图）, 21
详细信息（浏览器视图）, 21
项目
编辑器, 5
光盘. *Vedi* 光盘项目
内嵌, 77
项目设置, 275
项目时间线, 47
效果
概述, 105
关键帧, 113
剪辑, 82
剪切，复制，粘贴, 75
设置, 111
音频（已描述）, 181
与校正对比, 106
在媒体编辑器中, 107
在时间线上, 110
在音频编辑器中, 174
照片和视频, 115
自定义, 108
校正
概述, 85
库资源, 86
时间线剪辑, 86
视频, 98
视频（列表）, 101
音频, 102
音频（已描述）, 177
与效果对比, 106
在音频编辑器中, 174
照片, 92
照片（列表）, 93
校正媒体
在媒体库中, 11, 34
协议, xiii
修改
打开修改点, 66
过度修改, 65
滑动修改, 72
滑移修改, 71
间隙, 70
监控修改点, 73
剪辑的结束处, 69

剪辑的开始处, 68
时间线上的剪辑, 65
修改两者, 70
修改剪辑（时间线）, 64
修改两者, 70
选项. *Vedi* 设置
场景检测, 229
导入器, 219
压缩（导入器）, 228
选项卡，位置
在媒体库中, 14
选择导入媒体, 233
选择多个
在标题编辑器中, 168
选择剪辑（时间线）, 63

Y

压缩
选项（导入器）, 228
要求，设备, xi
移除剪辑, 63
移动和复制剪辑, 73
疑难解答, 277
音乐, 171
选择（视频制作技巧）, 306
音量
播放（主）, 184
轨道（音频）, 185
画外音音量, 196
混合, 183
剪辑（音频）, 185
音量关键帧, 186
音量关键帧编辑, 52
音频
5.1 环绕音效, 184
播放音量, 185
功能, 171
环绕控制器, 183, 189
环绕控制器关键帧, 191
环绕音效, 184
混合器（时间线）, 185
模拟导入选项, 221
平衡, 183, 189
时间线功能, 184
使用, 171, 173
音量关键帧, 186
音量和混合, 183
主播放音量（时间线）, 184
音频编辑器, 7, 173
视觉效果, 175
通道混合器, 174
同步视频, 177
效果, 174
校正, 102, 174
音频擦洗, 53
音频创建工具, 191
音频和视频监控, 56
音频混合器, 52, 183
音频量值
在模拟导入中, 221
音频设备, 272
音频特技, 181
音频效果
应用到蒙太奇剪辑, 129
音频校正, 177
应用程序
设置. *Vedi* 设置
影集
预览, 8
硬件
驱动程序, xi
右键按钮菜单. *Vedi* 上下文菜单
预览
媒体库媒体, 25
设置, 274
实时与生成, 111
预览窗口, 8
预设外观（标题编辑器）, 144

预设运动, 145
预设值
  在菜单编辑器中, 214
元数据面板（导入器）, 230
原始声音
  保留（视频制作技巧）, 305
远景
  不同, 300
远景拍摄（视频制作技巧）, 301
运动
  添加, 147
  预览, 146
运动（标题编辑器）, 143

Z

在标记之间创建, 255

Z H

照片，数字（导入器）, 246
照片编辑器, 7
  编辑工具, 92
  裁剪校正, 95
  红眼校正, 97
  矫正校正, 96
  强化照片校正, 93
  全景和缩放, 118
  图像旋转, 92
  校正, 92
  校正列表, 93
  之前/之后, 92
照片和视频效果, 115
照片旋转, 92
照相机. *Vedi* 相机，数字, *Vedi* 相机，数字
帧序列
  使用帧序列向导创建, 209
帧序列（光盘菜单上）, 198
帧序列标记
  在时间线上编辑, 208
帧序列向导
  打开, 209
  目的, 209
  使用, 210
之前/之后, 92
支持. *Vedi* 技术支持
知识库, 278
制作电影, 253
  部分, 255
制作电影模式, 253
智能模式, 53, 60, 68
主板, xii

Z

子电影, 77
子剪辑
  静音, 134
  添加特技, 135
  与放置区对齐, 134
字幕编辑器
  创建标题, 62