前言

清华大学出版社始终坚持着服务教学、服务社会的发展方向，出版了许多优秀的教材和科技图书。特别是在计算机教育领域，拥有丰富的专家资源和高水平的作者队伍，出版了各个层次的计算机教材和科技图书，为我国计算机的普及教育贡献了一份力量。

近年来，随着计算机教育在中小学的普及推广，清华大学出版社依托其在这些专业领域的资源优势，出版了一批中小学信息技术教材，包括于2002年经教育部全国中小学教材审定委员会审查通过的《高中信息技术》和荣获北京市教科院首届优秀教育研究成果奖的《信息技术》初中版教材，以及生动活泼的《信息技术》小学版教材等。

为满足基础教育课程改革的需要，同时配合清华大学教育改革与研究工作，2005年我们出版了清华大学“信息技术教学一条龙”实验教材。这套教材在各地的教学使用中，以其科学创新的思路和优良的品质受到了广大师生的一致好评。

本套教材则是在清华大学“信息技术教学一条龙”实验教材的基础上更新改编而成的。本套教材在指导思想上依据《国务院关于基础教育改革与发展的决定》和教育部颁布的《基础教育课程改革纲要（试行）》的精神，考虑到小学、初中、高中教学相互衔接的需要，结合当前教学中的实际情况，主要进行了内容上的更新。本套教材强调积极向上的思想性，重视客观严谨的科学性，依据学科知识的系统性，突出求实创新的实践性，明确各阶段学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观方面的目标要求。

编写人员都是具有丰富经验的信息技术教研人员和教学一线的优秀教师，本套教材是他们长期教学实践和教学研究的产物，有较高的质量和较强的实用性。本套教材在编写方式上以学生动手、动脑参与的活动为主线，体现了在教师引导下的学生自主学习，以科学的体例结构为基础将信息技术知识融会贯通。通过各栏目的设置使学习层层深入，从而达到既定的教学目标。因此，本

清华大学出版社

套教材体现了先进的教育理念和教学设计思想，符合各阶段学生的心理特点和认知水平，并坚持从解决实际问题的角度出发，培养学生的综合实践能力。同时，经过改版更新后的教材，教学内容更加紧跟信息技术的发展，知识技能与实际应用更加符合时代对人才培养的需求。

鉴于时间和水平的限制，教材中难免存在不足之处，在此我们诚恳地希望广大师生给我们提出宝贵意见和建议，我们将及时予以修订。同时非常感谢每一位教材编写者所付出的心智与辛劳。本套教材一学期使用一册，教材中的作品案例和教学素材可在清华大学“大、中、小学一条龙”教研网（http://www.wqbook.com/qhytl/）上免费下载。

清华大学“大、中、小学一条龙教学研究”实验教材编写组

2016 年 8 月

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS
清华大学出版社

目录

第1单元 精美相册

第1课 新奇世界 ——认识会声会影软件界面 /2
第2课 选材由我 ——导入并管理电子相册素材 /10
第3课 字说音伴 ——添加文字与声音 /16
第4课 酷炫时刻 ——实现动态效果 /23

第2单元 精彩时刻

第5课 影片特效 ——视频截图与视频滤镜 /31
第6课 影子传说 ——视频剪辑与视频属性 /38
第7课 谍影重重 ——覆叠轨的制作 /45
第8课 余音缭绕 ——音频特效的制作 /53
第9课 妙手撷英 ——制作社团活动宣传片 /61

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

第3单元 微电影制作

第10课 酝酿故事 ——组建团队，编写剧本 /71
第11课 粉墨登场 ——确定演员和角色塑造 /79
第12课 魅力映像 ——现场拍摄与制作 /86

教材使用说明

本套教材是依据《国务院关于基础教育改革与发展的决定》以及教育部颁布的《基础教育课程改革纲要（试行）》的基本精神编写的，旨在培养学生的创新思维和实践能力，提高他们的信息素养。本册教材供八年级第二学期使用。

教材中各栏目说明如下。

任务导航：以贴近学生学习生活的内容、突出趣味性和人文性的语言，导出本节课的学习任务和操作思路。

FOLLOW ME（跟我做）：以明确的操作步骤介绍本课实例的制作方法。

DIY（自己做）：由学生根据已经学过的知识，自己动手完成任务。

智多星：用来提示操作步骤中较难理解的知识和一些操作技巧。

知识着陆：用简单明确的语言将本课的知识点系统地总结出来。

视野拓展：介绍与本课内容密切相关的课外知识，使学生在学习本节课内容的基础上能够开阔视野。

创作天地：根据本课内容，结合以往学过的信息技术知识提出问题和任务，使学生学有所用。

清华大学出版社
清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

辅助教学说明

本册教材所介绍的各作品实例，仅供参考之用，并不要求学生纯粹地模仿，关键在于鼓励学生的大胆尝试和创新思维。正所谓“兵无常势，水无常形，运用之妙，存乎一心”。

第1单元

精美相册

“会声会影”不同于形容叙述或描写生动逼真的成语“绘声绘影”，作为软件的“会声会影”，为真实的声音、影像等素材提供了一个合成的平台，让制作者借助此平台创造出更多具有视听效果的炫目影片。

本单元，我们将运用图像、声音、文字等素材，在会声会影软件中进行组合，制作出精美的“电子相册”。

华中科技大学出版社

新奇世界

选材由我

字说音伴

酷炫时刻

第 1 课

新奇世界

——认识会声会影软件界面

任务导航

同学们，家人和朋友一定给你拍摄过很多快乐的相片吧？要是能把相片整理在一起，加上有趣的注解，并能像视频一样连续播放，一定会很有趣！

本课，我们将认识会声会影，了解并使用会声会影制作电子相册的常用界面。

1. 启动会声会影

执行“开始”→“所有程序”→Corel VideoStudio Pro X6→Corel VideoStudio Pro X6 命令，或双击桌面上的 Corel VideoStudio Pro X6 快捷方式图标，启动会声会影软件，进入其工作界面，如图 1.1 所示。

图 1.1　会声会影软件界面

清华大学出版社

智多星　在菜单栏中单击“设置”→“启用宽屏幕（16：9）”命令，设置编辑界面默认的视频比例。视频比例是指影视播放器播放的影视画面长和宽的比例。普通家庭所用的 CRT（显像管）电视机，其显示画面的长宽比是 4：3，即视频比例为 4：3。目前正在发展的高清显示，视频比例一般要求是 16：9。

2. 认识软件界面

全新的软件界面好陌生呀！别着急，运用“区域划分法”，寻找软件不同功能所在的界面位置，了解软件操作区域的划分，今后编辑起来就简单多了。

（1）找一找

软件之间有很多相似之处，比如，大多数软件都包含菜单栏、工具栏、编辑区（工作区）、素材库等不同的功能区域。下面我们就使用“区域划分法”来找一找软件中有哪些相似和不同的区域。

步骤 1：首先看一看会声会影中哪些区域和所学过的软件有相似之处，比如菜单栏等。

步骤 2：记住软件在最初打开时界面的整体布局，再仔细看一看陌生的区域，单击其中的任意选项，看一看界面布局有何变化。

步骤 3：试着找一找整个界面中可以查看预览效果的区域，我们把这部分区域称为“预览窗口”。

步骤 4：再找一找视频、图像、音频、文字等不同类别的素材所在的区域，我们把这部分区域称为“素材库”。

步骤 5：剩下最后一个区域大家可能非常陌生，别着急！想一想，除了前面找到的菜单栏、预览窗口、素材库外，我们是不是还需要一个能在软件中编辑作品的区域？这部分就是“编辑区”，在会声会影中叫作“时间轴”。会声会影完整的编辑器界面如图 1.2 所示。

智多星　标题栏：左侧显示软件名称以及当前编辑的视频项目名称，右侧显示说明和产品信息以及最小化、还原、关闭按钮。这类似于一本书的封面，首先显示书名和出版社等相关信息。

菜单栏：通过划分清晰的菜单，用户可以快速查找所需操作，完成编辑工作。菜单主要分为“文件”“编辑”“工具”“设置”四项。这部分类似于一本书的目录，通过章节的划分寻找自己所需要的内容。

步骤栏：会声会影的研发人员将视频的编辑过程简化为“捕获”“编辑”“分

清华大学出版社

图 1.2　会声会影完整的编辑器界面

享”三大步骤，易懂、易学，软件操作更加简化。

预览窗口：可以在此窗口中查看正在编辑的项目，或者预览相片、视频以及转场、滤镜、字幕等效果。下方导览面板中的播放控制按钮和功能按钮可以播放或编辑项目、素材等内容。

素材库：包括媒体（相片、视频、音频）、快速模板、转场、标题、图形、滤镜、路径等。这部分类似于储物柜，将物品按类别摆放，使用时只需按类别寻找，使操作更加高效。

时间轴：用于显示项目中编辑的所有素材、标题、效果等，是整个项目编辑的关键窗口。

清华大学出版社

DIY

会声会影视频编辑软件的界面分为标题栏、菜单栏、步骤栏、预览窗口、素材库、时间轴六大部分，如图1.2所示。

Flash动画制作软件的界面分为菜单栏、工具面板、库、属性栏、时间轴、编辑区六大部分，如图1.3所示。

会声会影和Flash两个软件的功能虽然不同，但在界面的划分上有很多相似之处。比较图1.2与图1.3，仔细分析其中的相似之处，这些相似界面的划分可以为我们今后了解各类不同的软件打下基础。

图 1.3　Flash 软件界面

（2）看一看

单击“素材库”中的选项卡，看一看都有哪些类型的素材，如图 1.4 所示。

图 1.4　素材库界面

智多星　会声会影素材库中的素材种类丰富，包含媒体（相片、视频、音频）、快速模板、标题、图形等，这些是软件自带的素材，只要单击某个素材，即可在预览窗口内看到对应的素材效果。另外，还有转场、滤镜、

路径等属于特殊效果的素材，需要配合所编辑的素材来使用。

转场：为两个素材之间添加过渡效果，如溶解、交错淡化、单向等转场。

滤镜：为素材添加特殊影片效果，如模糊、马赛克、旧底片等滤镜。

路径：为素材增加移动轨迹，如弧线、圆形、螺旋形等路径。

（3）拽一拽

鼠标的操作方法有很多种，如单击、右击、双击、拖曳等。这些操作方法在不同的软件中会出现很多意想不到的功能。

步骤 1：打开素材库中的“媒体”选项卡，任选“相片”素材中的一张相片。

步骤 2：选中该相片并拖曳至编辑区的“时间轴查看”面板上，看一看可以放在时间轴上的哪个位置。

步骤 3：采用鼠标拖曳的方法，尝试将视频、音频、标题等不同类别的素材放在时间轴上，思考这些素材放在时间轴的哪个位置比较合适，为什么？素材在时间轴视图上的效果如图 1.5 所示。

智多星 会声会影时间轴面板包括“脚本检视”和“时间轴查看”两种视图，如图 1.6 所示。使用者可根据不同需求随时切换视图显示方式。

图 1.5　素材在时间轴视图上的效果

图 1.6　两种视图显示方式的图标

脚本检视：显示视频轨中的素材、转场与时长，在粗编时便于整体把握视频的主线内容与时长。

时间轴查看：包含视频轨、覆叠轨、标题轨、语音轨、音乐轨五部分，清晰地显示了影片中各类素材之间如何交错配合、时长等细节，可分层、分类型地独立显示并调整视频中的各部分素材。

①视频轨：在视频轨中可以插入视频、相片等素材，还可以对这些素材进行相应的编辑、修剪、管理等操作。

②覆叠轨：在覆叠轨中可以插入视频、相片等素材，与视频轨中的内容形成叠加，实现在屏幕上显示多个画面的覆叠特效，这种效果也被称为“画中画”。

③标题轨：在标题轨中可以创建单个或多个标题的字幕效果，字幕借助字

体、样式、动画等形式出现在屏幕上，如片头醒目的标题、视频下方或一侧的注释、片尾自下而上的滚动字幕等。

④语音轨：在语音轨中可以插入相应的背景声音素材，并添加声音特效，更好地烘托影片氛围。还可以在此轨道运用软件自带的“录制 / 撷取选项”录制旁白。

⑤音乐轨：在音乐轨中也可以插入相应的背景声音素材，音乐轨是除语音轨以外，另一个添加音乐素材的轨道。

（4）点一点

步骤 1：在“时间轴查看”的显示模式下，检查视频轨、标题轨、音乐轨是否都有素材。

步骤 2：双击视频轨上的相片，看一看相片的选项面板有何变化。

步骤 3：给选中的相片进行“色彩修正”，并尝试添加“平移和缩放”的动态效果。再试着为相片添加滤镜、路径等更多动态效果，如图 1.7 所示。

图 1.7　调整相片选项面板的设置

DIY

请运用“点一点”中的操作方法，分别调整视频、音频选项面板中的不同设置，并尝试修改标题文字，为文字添加动态效果。

制作过程中注意观察调整各类素材设置时的操作有何相似之处，如拖曳的方法、调整设置时的位置等，尝试总结规律，梳理操作步骤。

智多星　在 Flash 软件中，调用库中的元件时，使用的方法是“拖曳”，选择所需元件，拖曳至编辑区即可。修改这些元件的详细设置时，只需选中元件，在属性栏中即可进行详细的调整，如图 1.8 所示。

图 1.8　Flash 软件中调整元件详细设置的属性栏

这些操作方法在会声会影中也是适用的。如调用素材库中不同类别的素材，使用方法是“拖曳”，将素材拖曳至对应的轨道上。双击轨道上的素材就能出现调整素材详细设置的选项面板，如图 1.9 所示。

图 1.9　会声会影软件中调整素材详细设置的选项面板

由此可见，软件的功能虽然不同，但其中的操作却有很多相似之处，学会将软件之间关联起来，会让学习变得轻松而有趣。

3. 退出会声会影

执行“文件”→“退出”命令，或者单击标题栏上的“关闭”按钮，即可退出会声会影。

知识着陆

（1）使用“区域划分法”，可以把看似复杂的软件进行分解，分解的过程就是了解、认识软件功能的过程，其实也是软件研发人员当时设计界面功能的

过程。学会了这种方法，今后看到新软件就不会感觉无从下手了。

（2）会声会影的界面主要分为标题栏、菜单栏、步骤栏、预览窗口、素材库、编辑区（时间轴）六大部分。

（3）看似复杂的各类软件，操作方法都大同小异，主要就是借助鼠标的单击、右击、双击、拖曳等完成命令的操作。这些鼠标事件其实在软件研发过程中就已经形成了一些固定的模式，如右击通常会弹出快捷菜单，可以调整更多设置。当然，除了固定的模式外，还有一些是软件特有的操作方法，这些还需要多应用、多总结，才能更好地掌握。

（4）会声会影中运用较多的鼠标事件是通过拖曳来调用素材，以及双击来调整选项面板中的详细设置。

（5）对于任何全新的软件，我们都可以运用找一找、看一看、拽一拽、点一点的方法来了解和学习。

创作天地

（1）试着用“区域划分法”对各类全新的软件进行一个初步的了解。如划分 Dreamweaver、Photoshop 等软件界面的区域，了解软件规划的方法。

（2）尝试在不同的软件中运用不同的鼠标事件来操作，看一看会实现哪些意想不到的功能效果，并尝试总结相同的操作方法通常用于哪些方面的应用。如拖曳通常用于调用软件中的素材。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS
清华大学出版社

第 2 课

选材由我

——导入并管理电子相册素材

任务导航

会声会影可以把个人的相片加载到软件媒体中编辑成电子相册，赶快整理一下自己的相片素材，提前做好准备吧。

本课，我们将运用图像处理软件完善相片，并将相片导入媒体素材中。

Follow me

制作电子相册前，首先要确定主题，明确思路，然后再开始整理所需的图像、音乐等素材资料。

1. 新建文件夹，管理素材

想一想，如果让你一次拿走 100 个小球，你有什么快捷的方法吗？很多人会说，装在袋子里面就行了。的确，这个方法既简洁、又高效，类似方法也正是在计算机中管理不同类型文件的好方法。

步骤 1：新建名为“电子相册”的文件夹。

步骤 2：在“电子相册”文件夹中新建“生成文件”“相片”“音乐”素材文件夹，如图 2.1 所示。

图 2.1　管理文件夹

步骤 3：将整理好的大尺寸、高质量的相片等素材粘贴至对应的文件夹中。

智多星　我们在计算机中编辑文件时，建议不要在 C 盘（包含“桌面”“我的文档”等地方）直接进行操作，因为通常操作系统是装在 C 盘中的，一旦系统出现问题，C 盘的文件有可能全部损坏或丢失。同时也不建议直接在移动存储设备中进行操作，因为这样不但影响数据的存取速度，而且容易丢失，还会导致信息外泄。对此我们建议在 C 盘以外的主机磁盘中进行操作，C 盘只放置操作系统和常用软件。

清华大学出版社

2. 去除瑕疵，修饰相片

术业有专攻，会声会影专攻的是视频编辑技术，虽然软件可以进行简单的色彩修正，但对相片局部问题的处理与修饰就显得有些无力了。不过此刻也正是我们综合运用已有知识解决问题的好时机，如使用图像类处理软件去除相片中的瑕疵、添加相片滤镜效果、合成图像等。

（1）使用美图秀秀去除相片中的瑕疵

抓拍相片时经常会出现周边无关人员或物品进入画面、破坏画面效果的情况，可以使用美图秀秀软件的“消除笔”等功能去除这些瑕疵。

（2）运用 Photoshop 美化相片

有些图像周边凌乱，如何弱化这部分图像，让画面主体更加突出呢？

步骤 1：打开 Photoshop 软件，执行“文件”→“打开”命令，打开需要美化的图像，如“社团招新 12”。

步骤 2：单击工具栏中的“椭圆选框工具”，在图像中心区域拖曳鼠标，圈选需要突出的主体范围，右击，从弹出的快捷菜单中选择“选择反向”命令；再右击，从弹出的快捷菜单中选择“羽化”命令，在弹出的“羽化选区”对话框中修改“羽化半径”为 200 像素，如图 2.2 所示。

步骤 3：执行“滤镜”→“模糊”→“高斯模糊”命令，设置半径为 10.0 像素，单击“确定”按钮，右击并从快捷菜单中选择“取消选择”命令，如图 2.3 所示。

图 2.2　运用 Photoshop 进行相片的羽化

图 2.3　添加高斯模糊效果

步骤 4：执行“文件”→“存储为”命令，修改文件名为“社团招新 12–修改”，保存在相片文件夹中即可。

3. 启动软件，调整设置

步骤 1：启动会声会影软件，进入会声会影完整编辑器模式。

步骤 2：执行“设置”→“偏好设定”命令，打开“偏好设定”对话框，在“一般”选项卡中指定“工作文件夹”的位置为个人电子相册的生成文件

清华大学出版社

夹，单击“确定”按钮，如图 2.4 所示。

智多星　在使用会声会影编辑文件时经常会用到旁白、画面撷取、复制及粘贴等操作，但是这些操作结束时并没有提示文件保存的位置，文件都存在哪里了呢？其实文件自动保存在了“偏好设定”对话框中“工作文件夹”指定的位置。为此，每次制作前要养成良好的习惯，检查“工作文件夹”的所在位置。

为了更好地将这类自动存储的文件与自己准备的资料区别开，通常会创建一个文件夹来专门放置这些文件，如我们前面创建的名称为“生成文件”的文件夹。

图 2.4　设置“工作文件夹”

4. 导入媒体文件

步骤 1：在步骤栏“编辑”步骤面板中，单击“媒体”→“新增”命令，修改新增文件夹的名称为“电子相册”。

步骤 2：单击“导入媒体文件”按钮，弹出“浏览媒体文件”对话框，选择制作电子相册所需要的全部文件，单击“打开”按钮，即可将所选择的文件添加到电子相册的媒体素材中，如图 2.5 所示。

图 2.5　导入媒体文件

智多星　媒体素材中包括视频、相片、音频三类文件。当图标呈黄色时，素材处于可视状态；当图标呈灰色时，素材被隐藏；当三个图标都呈黄色时，三种素材将同时出现在素材库中。大量的素材不便于及时查找所需内

容，因此建议只将所需素材图标点开即可，如图 2.6 所示。

图 2.6　视频、相片、音频三类媒体素材

为了便于区分视频与图像素材，视频素材预览图的左上角配有视频图标。类似这样的小细节，我们将会在今后的制作过程中多次遇到。计算机软件中没有装饰，只有实用，还需要我们多观察、多总结。

5. 在时间轴轨道中添加素材

DIY　运用前面所学“拽一拽”的方法，将电子相册中的相片素材按照梳理好的思路，按顺序拖曳至视频轨中，如图2.7所示。

图 2.7　视频轨中的素材

6. 预览效果

方法 1：单击预览窗口的“项目”按钮，调整播放位置，单击“播放”按钮即可观看效果。

方法 2：拖曳时间轴查看区域的“时间线”至视频起点，单击预览窗口的“播放”按钮即可观看效果。

以上两种方法还可以通过放大的方式全屏观看如图 2.8 所示退出观看效果只需单击“最小化”图标即可。

方法 3：在步骤栏的“分享”步骤面板中，选择“项目回放”，即可回放整个

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

项目，如图 2.9 所示。此方式更适合视频全部制作完成后观看最终效果。测试结束后会自动退回到视频编辑状态，如果观看过程中需要停止预览，只需按下 Esc 键即可。

图 2.8　在预览窗口预览电子相册的效果图

图 2.9　“项目回放”预览电子相册的效果

智多星　会声会影中新建和保存的文件为项目文件，项目中包含不同轨道中的视频、相片、音频、标题、滤镜、路径等素材。当选择单独一个素材时，预览窗口只能观看该素材的效果。如果需要整体观看，需要选择“项目”按钮，或调整时间轴查看中的时间线来预览。

7. 保存文件

执行“文件”→“保存”命令，将电子相册源文件以“社团招新”为文件名保存在电子相册文件夹中，文件格式为“.VSP”。

DIY　右击保存好的VSP文件，从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令，查看文件的大小。

想一想：通常一张图片的大小至少有几百KB，为什么一个包含大量图片的视频文件，却比一张图片所占的空间还小？

智多星　为了便于今后修改，各类软件通常都会存储为“源文件格式”，如表 2.1 所示。多数源文件都包含制作中的所有素材，因此保存文件时，源文件必须保存好。

表2.1　各类软件源文件及常用格式

软件名称	源文件格式	用于不同渠道的常用格式
会声会影	.VSP	.MPEG、.WMV、.DV、.DVD 等
Flash	.FLA	.SWF、.JPEG、.MOV 等
Photoshop	.PSD	.BMP、.JPEG、.PNG、.GIF 等

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

会声会影软件制作的源文件中包含时间轴轨道上的相片、视频、音频、标题、滤镜、路径等所有内容。只要打开源文件，就可以随时修改和完善作品中的任何一个单独素材。会声会影的 VSP 源文件是项目文件，通过链接的形式调用项目中的素材，因此 VSP 文件本身所占的空间很小。

通常源文件需要借助其编辑软件才能打开，脱离编辑软件将无法使用，需要另存或导出成不同渠道可读取的常用格式，如视频的 .MPEG、.WMV 等。这些格式类似于把不同轨道中的素材粘贴在一起，虽然可以被很多视频播放器播放，但却无法单独编辑其中的素材。

知识着陆

（1）做任何事情前需要先有思路。理清制作电子相册的思路可以让我们明确制作方向，有针对性地准备资料，节省时间，高效处理问题。让思想走在行动之前很重要！

（2）正式制作电子相册前需要将素材整体检查一遍，确保资料齐全，同时要把有瑕疵或主体不突出等问题的相片重新调整完善，做好充分的制作准备。

（3）在会声会影软件中养成修改菜单栏“设置”→“偏好设定”→“工作文件夹”位置的好习惯。

（4）为了区分个人媒体素材资料和软件中范例自带的媒体素材，建议新增个人文件夹，将个人的素材导入其中。

（5）确定制作主题后，将相片按照一定的顺序拖曳至时间轴的视频轨道上。

（6）保存源文件非常重要，会声会影的源文件格式为“.VSP”。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

创作天地

电子图像在我们的生活中随处可见，制作电子相册的素材也极易获取，但电子相册只是图像的简单随机播放吗？通过怎样的顺序摆放以及文字的思想串接，才能体现出个人电子相册的意义呢？应该选取什么样的主题呢？看看下面这些内容是否能给你一个提示：毕业留念、生日派对、感恩节、成长足迹……赶快动手制作自己的电子相册吧！

第 3 课

字说音伴

——添加文字与声音

任务导航

单纯的相片摆放形成的视频效果不够美观，略显平淡。会声会影可以在文件上添加文字，让电子相册更具思想，再配上动听的音乐，效果就更加精彩了。

本课，我们将了解如何在电子相册中添加文字与声音。

FOLLOW ME

文字是表达电子相册思想的重要部分，给每张相片添加文字注释是一种简单又常见的表达方式。

1. 打开项目文件

方法 1：打开电子相册文件夹，双击打开“社团招新 .VSP”文件。

方法 2：打开会声会影软件，执行“文件”→“打开项目”命令，选择电子相册文件夹中的“社团招新 .VSP”文件，单击“打开”按钮。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

2. 调整图像

（1）色彩修正

虽然会声会影不能对相片局部瑕疵进行修改，但是可以对相片进行“色彩修正”的处理。

步骤 1：双击需要调整色彩的相片，在素材库区域的“选项”→“相片”选项面板中，单击“色彩修正”按钮，进入相应的选项面板，如图 3.1 所示。

步骤 2：相片偏色时，可选中“白平衡”选项，再单击“挑选色彩”按钮，在预览窗口选择画面中纯白色的区域，即可还原相片原有的纯白色，实现校正相片色彩的目的。也可以选择色温上方的“灯泡”“日光灯”“日光”“云雾”“阴影”“遮蔽”等预设好的色温选项按钮校正色彩。还可以直接选择“自动色调

调整”选项。这三种方法实现的效果各有不同，需要根据相片的实际问题进行调整，如图 3.1 所示。

图 3.1　相片色彩修正

智多星　白平衡是指“不管在任何光源下，都能将白色物体还原为白色”，对在特定光源下拍摄时出现的偏色现象，通过加强对应的补色来进行补偿。白平衡是描述显示器中红（R）、绿（G）、蓝（B）三基色混合生成后白色精确度的一项指标，通过它可以解决色彩还原和色调处理的一系列问题。

（2）调整相片的角度

我们经常会遇到竖版的相片显示为横向、相片拍摄歪了等角度问题，使用会声会影可以很简单地进行调整。

步骤 1：双击轨道中的相片素材，在“相片”选项卡中，根据相片需要旋转的角度选择“旋转相片 90°”，如图 3.2 所示。

图 3.2　调整相片的角度

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

步骤 2：在“属性”选项卡中选中“素材变形”选项，此时预览窗口中的相片会显示调节点，绿色调节点可以调整相片的变形效果，黄色调节点可以调整相片的尺寸，通过此方法可以校正拍歪的相片，如图 3.3 所示。

图 3.3　调整相片“素材变形”效果对照图

3. 添加文字

主画面文字不同于相片下方的注释文字，其内容充当了整个电子相册中的一部分视频，通常可以做成片头、片尾等，整个画面以文字为主。而相片的注释文字通常只出现在画面下方或角落，字号相对较小，对视频内容只起说明作用，如图 3.4 所示。

图 3.4　主画面文字与相片注释文字

（1）添加主画面文字

步骤 1：单击素材库中的“标题”按钮T，选择自己喜欢并适合电子相册风格的文字效果，将其拖曳至标题轨上。

步骤 2：双击标题轨上的文字，进入文字素材的“编辑”选项面板。双击预览窗口中显示的字样，在文本输入框中输入相应的文字内容。如需同一屏幕中出现多个标题，只需选中“编辑”选项面板中的“多重标题”，在预览窗口双击需要添加文字的位置，输入文字即可。

上海大学出版社

步骤 3：在预览窗口中单击文字，此时文字周边出现调节点，黄色调节点可以调整文字大小，粉色调节点可以调整文字角度。为了确保文字的大小、角度统一，也可以在“编辑”选项面板中的对应位置修改数值。结合电子相册的内容与风格，修改文字内容、角度、位置、字体、大小、颜色、边框、背景等，如图 3.5 所示。

图 3.5　调整文字

步骤 4：在“属性”选项面板中可以调整或添加文字的“动画”“滤镜”等效果，如图 3.6 所示。

图 3.6　“文字”选项卡中的“编辑”“属性”选项面板

智多星　当为文字添加动画效果后，部分动画效果在双击文字并选择“属性”选项后，可以在预览窗口看到一段蓝色区域，如图 3.6 所示。鼠标光标在此区域停顿会提示“暂停时间长度”，拖曳两侧的橙色调节块，可以控制文字停顿的时长，以便让浏览者看清楚文字后再让文字消失。

（2）添加图像上的注释文字

步骤 1：将“时间轴查看”界面上的“时间线”对应于需要添加文字的相片位置，单击“标题轨”，此时预览窗口出现“连续双击此处以新增标题”的提示语，双击该区域后会出现文字输入框，然后输入文字即可。

步骤 2：根据需要修改“编辑”选项面板中的文字字号、字体、文字背景等设置，如图 3.7 所示。

图 3.7　文字添加背景

智多星　T 代表 text（文本），通常在软件中只要看到工具是用字母 T 表示的，那就是文字工具，如 Flash、会声会影、Photoshop 等。掌握软件中这种默认统一的工具表示方法，为我们学习各类软件夯实了基础。类似的工具还有很多，需要我们不断学习、不断总结。

4. 添加音乐

步骤 1：在“媒体”素材库中单击“音频文件”按钮，试听并选择适合的音乐。

步骤 2：将选择好的音乐拖曳至“音乐轨”，选择音乐结束位置，拖曳长度与电子相册同时结束即可。如果音乐长度过短，可在音乐素材上右击，在弹出菜单中选择“复制”命令。与其他软件不同的是，此处选择“复制”命令后没有对应的“粘贴”命令，而是鼠标光标呈现为“右上角有十字的手形”，此时只要在音乐轨需要放置音乐的位置单击即可，如图 3.8 所示。

图 3.8　复制音乐文件

步骤 3：双击音乐轨中的音乐素材，选择“音乐和语音”选项面板中的淡入 / 淡出效果，实现音乐柔和的进入与消失效果，如图 3.9 所示。

图 3.9　音乐淡入 / 淡出效果

DiY　使用“音乐和语音”选项中的“音频滤镜”，调节更多音乐的效果，如图3.10所示。

图 3.10　音频滤镜

智多星　计算机软件都是“实用主义”，其中没有美化和点缀的成分，为此我们观察软件中的各种图标，会发现其都有实际的含义。如会声会影时间轴查看区域中的各个轨道上的图标，“睁眼”代表显示，“闭眼”代表隐藏，数字“1”提示我们还可以添加更多。右击标识有“1”的轨道图标，从弹出菜单中选择“轨道管理器”命令，即可在弹出的对话框中增加所需轨道数量，如图 3.11 所示。

图 3.11　“轨道管理器”对话框

5. 预览效果

预览窗口看到的效果和真实效果还是有差异的，项目回放可以帮助你模拟观看最终的实际效果。

6. 保存文件

执行“文件”→“保存”命令，文件默认保存在电子相册指定的路径中，文件格式为“.VSP”。

知识着陆

（1）梳理主画面文字与相片的注释文字，让电子相册体现制作者的思想。

（2）通过拖曳的方式将文字放入视频轨或标题轨，利用双击文字素材的方式修改文字内容。

（3）将音频库或个人准备好的音频素材拖曳至音乐轨，并调整声音的淡入/淡出效果。

（4）音乐与相片内容要同时结束，以确保电子相册的完整。

创作天地

简单的电子相册文字注解可以是一张相片配一段文字，但是这种方法过于传统，也不能很好地表达制作者的主要思想。请尝试把要制作成电子相册的相片认真浏览，梳理思路，以描述故事的方法安排相片顺序，娓娓道来相片中的故事，这样更容易吸引观者并产生共鸣。

青岛大学出版社

第 4 课

酷炫时刻

——实现动态效果

任务导航

电子相册已经配合上了文字、音乐，看起来效果还不错，只是感觉相片没有动态，相片之间也没有漂亮的过渡效果，整体不够美观，如果能完善这些效果就更加酷炫了。

本课，我们将了解如何在电子相册中添加转场、动态图像等效果。

FOLLOW ME

静态与动态哪一种效果更容易吸引人的注意力呢？毋庸置疑，一定是动态的效果，这也是各类设计中的共识，动态的霓虹灯就是一个很好的实例。在会声会影制作电子相册的过程中，我们也可以很好地把这种方法运用其中，但要切记过犹不及，动静适当结合，才能起到美化电子相册的作用，否则过多的技术只会起到破坏作用。

清华大学出版社

1. 打开项目文件并调整偏好设定

步骤 1：打开“社团招新 .VSP”文件。

步骤 2：单击“设置”→“偏好设定”命令，调整工作文件夹位置为电子相册中的“生成文件”。

2. 动态图像

步骤 1：双击时间轴，查看“视频轨”上需要添加动态效果的图像。

步骤 2：选择“相片”选项卡中的“平移和缩放”选项，单击下拉箭头，根据需要选择其中合适的动态效果，如图 4.1 所示。

图 4.1　选择动态效果

步骤 3：如果默认的效果不符合要求，可以先选择比较接近的效果，然后单击“自定义”按钮，进一步调整即可。

智多星 “相片”选项卡中的“平移和缩放”→“自定义”，是在预设效果的基础上进行细节调整的方法。每一种效果都是基于“关键帧”来实现的，针对每一个关键帧调整其中的“缩放率”“透明度”“背景色”等设置，几个关键帧的不同效果连续播放后便形成了相片的动态效果。不同的数值可以配合出不同的特殊效果，需要多练习、多总结，才能制作出丰富多彩的特效，如图 4.2 所示。

图 4.2 “平移和缩放”对话框

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

3. 添加转场

步骤 1：选择素材库中的“转场”素材，单击“我的最爱”下拉菜单，选择“全部”命令，以便查看全部转场效果，也可以根据个人喜好选择相应效果，如图 4.3 所示。

步骤 2：选择个人喜欢的转场效果，运用拖曳的方法，将转场添加到时间轴查看轨道中的两个素材之间，如图 4.4 所示。更换转场时，只需把新转场拖曳到需要更换的转场上覆盖即可。要删除转场，只需右击轨道上添加好的转场，选择“删除”命令；或选中该转场后，按键盘上的 Delete 键即可。

图 4.3 查看全部转场效果

图 4.4　添加转场效果

步骤 3：需要修改转场效果时，只需双击轨道上的转场，在“转场”选项卡中调整当前转场的各种设置即可。因为不同类型的转场选项也各有不同，所以需要多尝试，才能调整出更精彩的转场效果。

智多星　转场效果可以美化各类素材的过渡效果，看似神秘的转场，其实原理很简单，是通过拉近两种素材的距离，让素材之间出现重合，重合部分就是转场效果。这样就出现了新的问题，添加转场后所对应的素材因为重合导致时间变短，使整个观赏效果受到影响，为此制作前需要全面梳理思路，把这些因素考虑进去，避免制作中不断调整。但是视频编辑的过程即使考虑得再周全也还是需要根据具体情况进行调整，因此不要被出现的这些问题困扰，不断调整、不断完善才能做出好作品。

DIY　我们已经知道了转场的原理，下面就尝试运用拖曳的方法感受这种原理。选中轨道中的相片向一侧拖曳，此时两种素材出现重合部分，并且在鼠标右下角出现两类时间的提示，前面的时间为所选素材当前的时长，括号里面的时间为重合部分的转场时长，随着拖曳位位置的改变，两个时间也随之不断变化，如图4.5所示。

图 4.5　拖曳方式添加转场

这个方法虽然能证明转场是两种素材重合的效果，但是运用这个方法添加转场不够严谨，会导致影片的素材之间转场忽长忽短，效果不统一，显得很凌乱。建议使用“转场”选项中的“时间长度”进行精确调整。

4. 调整与完善

相片因为转场的加入，导致显示的时长不够，需要调整，可是一张一张调

清华大学出版社

整太慢了，有什么快捷的方法吗？

步骤 1：在时间轴查看界面，选择需要调整时间长度的第一张相片，按住键盘上的 Shift 键，再选择最后一张相片，此时两张相片区域间的相片全部被选中。

DIY

在一个文件夹中选择文件时，有时需要进行区域连选或点选，两种选择的操作方法有什么不同吗？用鼠标分别配合Shift键或Ctrl键试一试吧。

步骤 2：右击相片，选择“变更相片时间长度”，在弹出的“时间长度”对话框中修改时间，如图 4.6 所示。

图 4.6　变更相片时间长度

步骤 3：单一相片时间长度需要调整时，可以单击时间轴查看轨道中的相片，直接在相片末端拖曳即可。或者调整“相片”选项中的“相片时间长度”，单击上下箭头增减时间，也可直接输入时长，如图 4.7 所示。

图 4.7　手动逐一调整相片时长

智多星　“相片”选项中的“相片时间长度”有四项，从前至后分别为：小时、分钟、秒、毫秒。因此在调整时间长度时，要注意调整的是哪一项，避免反复调整降低效率。

将相片拖曳至时间轴查看中的轨道时，通常默认时长为 3 秒，添加的转场默认时长为 1 秒，其实这些时长是可以调整的。单击“设置”→“偏好设定”命令，打开“偏好设定”对话框，在“编辑”选项卡中，“默认相片 / 色彩时

间长度”可以调整为 1 ～ 999 秒区间内的数值，“默认转场特效时间长度”与相片时间长度的调整区间相同，如图 4.8 所示。同时，如果选择了“自动加入转场特效”，那么每次拖曳相片时，转场将会自动跟随相片添加到相片之间，大大提高了工作效率。

图 4.8　调整相片时间长度设置

清華大學出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

5. 预览效果

分享文件之前预览整个视频效果是非常重要的，通过观察可以发现很多问题，便于不断修改和完善。

步骤 1：单击预览窗口的“项目”，调整播放位置，单击“播放”按钮查看效果。

步骤 2：单击步骤栏中的“分享”，选择“项目播放”，回放视频的整个项目，观察效果，结合制作前的主思路，梳理其中需要调整和完善的部分，再进一步细化。

6. 保存并分享视频文件

VSP 文件需要借助会声会影软件才能打开、预览和编辑，脱离会声会影软

件就不能打开，所以分享时需要生成视频播放器可以播放的常用视频格式。

步骤 1：单击“文件”→“保存”命令，文件默认保存在电子相册指定的路径中，文件格式为“.VSP”。

步骤 2：切换至“分享”步骤面板，单击“输出”选项中的“创建视频文件”→DVD→“DVD 电子相簿（4：3）”。

步骤 3：出现“建构中”的进度提示条，表示软件正处在将源文件建构成“DVD 电子相簿”.MPEG 格式的过程中，如需取消建构，只需按键盘左上角的 Esc 键即可，如图 4.9 所示。建构好的 MPEG 视频文件就可以复制出来，给家人或者朋友欣赏。

图 4.9　视频建构中

步骤 4：打开 VSP 视频源文件所在的文件夹，在文件夹中包含生成文件、相片、音乐三个文件夹以及 MPEG、upd、VSP 等格式的文件，如图 4.10 所示。

步骤 5：如果需要把制作的文件复制回家，则需要复制“电子相册”的全部文件，这样才能确保再编辑时内容不丢失。也可以执行“文件”→“智能型包装”命令，此时在弹出的对话框中确认是否“保存目前的项目”，单击“是”按钮后进入“智能型包装”的设置界面，根据需要修改文件夹路径、项目文件夹名称、项目档名称等，如图 4.11 所示，确定并结束后出现“项目已包装成功”的提示。需要注意的是，这种方法会把所有不同类型的素材全部放在一个大文件夹中，当素材量很大时将给查找素材带来不便。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

图 4.10　最终电子相册文件夹包含内容

图 4.11　智能型包装

智多星　会声会影源文件：格式为“.VSP”，需要借助会声会影软件打开，其中包含时间轴查看区域中的图像、视频、音频、标题、覆迭、滤镜、路径等所有内容，便于随时在会声会影软件中修改与完善。

视频文件：格式种类丰富，如 MPEG、WMV、DV、DVD 等，建构后生成的视频文件可脱离会声会影软件，借助播放视频的软件即可打开。

临时文件 upd：在建构视频格式的过程中，软件会自动生成一个后缀名为 upd 的临时文件，主要作用是在会声会影里可以自动把 MPEG 文件以场为基准点来切割。在创建光盘时，可依场信息来加上章节点。此文件不影响 VSP 源文件和 MPEG 播放文件的正常使用，通常无特殊需求时，对此文件可以忽略不计。

知识着陆

（1）做好制作前的准备工作很重要，调整菜单栏“设置”中的“参数选择”“默认相片”“转场时长”等。

（2）为相片添加“平移和缩放”效果，实现相片的动态效果，让相片像视频一样富有动感。

（3）转场可以为图像、文字间添加过渡效果，但是过多、过复杂的转场效果只能破坏电子相册的效果，想要效果好，需要多动脑。

（4）分享视频可以将 VSP 源文件压缩成指定的视频格式，如 MPEG，这样就可以脱离会声会影软件，在任何一台计算机上随时利用视频播放器来观赏影片。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

创作天地

电子相册的制作方法主要是通过拖曳素材到时间轴查看的轨道中，再根据需要进行文字、转场、特效等装饰的添加。这种方法适合视频文件吗？

试一试，运用这种方法把视频和相片混合编排在一起，尝试制作个人酷炫的视频影片吧！

第2单元

精彩时刻

你知道“会声会影”名称的由来吗？“声”指的是“声音”，“影”指的是“影像”，“会声会影”工具的创作者们希望可以把“声音”和“影像”的剪辑方法化神奇为平凡，让普通人也能够轻而易举地打造自己的影音世界。

本单元，我们将通过“运动总动员”主题短片的制作，学习制作影像、声音的剪辑和特效，感受会声会影工具带来的神奇和便捷。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

影片特效

影子传说

谍影重重

余音缭绕

妙手撷英

第 5 课

影片特效

——视频截图与视频滤镜

任务导航

“良好的开端是成功的一半”，同样地，一个吸引眼球的片头也会起到使观众情不自禁驻足欣赏的效果。

本课，我们通过制作短片“运动总动员”的片头，学习视频特效的制作方法，主要包括视频导入、参数设置、视频截图、视频滤镜、路径运动特效等，如图 5.1 所示。

图 5.1　实例效果图

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

1. 新建项目文件并导入视频素材

执行“文件”→“新建项目”命令，在“编辑”步骤面板中单击“媒体”→“新增”命令，新建一个素材库。将文件夹命名为“运动总动员”，并在素材库中右击，执行“导入媒体文件”命令，选择视频素材（运动总动员素材），将视频素材导入会声会影的媒体文件夹，如图 5.2 所示。

DIY　规划和整理好自己的短片源文件很重要。这样不但便于查询素材，更能保证更换计算机时不影响前期的制作。我们可以分类命名文件，在其中保存不同类型的素材，如图5.3所示。

图 5.2　导入视频素材图

图 5.3　规划源文件

智多星　会声会影默认可以导入的视频格式有 AVI、MP4、MOV、MPEG 等，RMVB、FLV 等不能直接导入的视频素材可以使用“格式工厂”软件先进行格式转换。

2. 设置软件参数

步骤 1：执行“设置”→“偏好设定”命令，在弹出的“偏好设定”对话框的“一般”选项卡中，修改“工作文件夹”为“运动总动员”所在的文件夹，如图 5.4 所示。

步骤 2：选择“编辑”选项卡，将“默认相片 / 色彩时间长度”值设定为 1 秒，将“自动加入转场特效”取消勾选，如图 5.5 所示。

图 5.4　自定义工作文件夹

图 5.5　自定义编辑选项

3. 从视频片段中截取静态画面

步骤 1：在素材库中选中需要截图的视频素材，在预览窗口中观看效果，

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

将“实时预览列”移动到合适的位置，如图 5.6 所示，单击时间轴上的“录制 / 撷取选项”按钮，执行“画面撷取”命令，即可从视频中截取出一张静态画面图片，可以在素材库中找到并使用这张图片。

图 5.6　视频截图

步骤 2：重复步骤 1，在视频素材 11、12、9、10 中分别截取如图 5.7 所示的 10 张静态图片备用。

图 5.7　10 张视频截图

DIY

1. 多截取一些图片备用。

2. 删除效果不好的截图。在素材库中右击所要删除的图片缩略图，执行“删除”命令。这样删除的只是缩略图，如想删除截图文件，则需去截图文件存储的默认工作文件夹中删除。

3. 素材重命名。在素材库中单击第一张截图，再次单击其名称，可以进行重命名，命名为1。同样地，将其他截图依次命名为2～10，如图5.8所示。

图 5.8　素材重命名

4. 使用视频滤镜制作特效

步骤 1：在素材库中将名为 1~10 的截图全部选中，并将其拖曳到时间轴视频轨上。

步骤 2：执行选项面板中的 FX 滤镜命令，将滤镜素材库中的“子母画面”滤镜效果拖曳到截图 1 上。

步骤 3：双击视频轨上的截图 1，或者右击截图 1 执行“选项”命令，打开截图 1 的选项面板，然后单击“属性”选项卡，可以看到“子母画面”滤镜已被添加，单击“自定义滤镜”按钮，如图 5.9 所示。

步骤 4：在弹出的对话框中，选择“中央强光”选项，设定“大小”为 75.0、“旋转 X”为 10.0、“旋转 Z”为 8.0、“模糊淡出”为 5.0，其他参数不变，如图 5.10 所示。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS
清华大学出版社

图 5.9　单击“自定义滤镜”按钮

图 5.10　自定义滤镜参数设置

步骤 5：拖曳中间时间线的红色标尺到起始关键帧处，与最左端的红色标尺重合，同样地，再将中间红色标尺拖曳到终止关键帧处。

步骤 6：执行 P →“另存预设项目”命令，将刚才自定义的滤镜参数命名为“1”，并保存到指定位置（纯英文目录下），单击“确定”按钮，完成截图 1 的特效制作。

5. 复制视频滤镜特效

步骤 1：执行 FX 滤镜命令，拖曳滤镜素材库中的“子母画面”滤镜效果到截图 2 上。在视频轨上选中截图 2，执行“选项”命令，打开截图 2 的“属性”选项卡，执行“自定义滤镜”命令。然后在弹出的对话框中执行 P →“开启预设项目”命令，中间的红色标尺位置即执行了与前一张截图相同的特效效果。

步骤 2：按住鼠标左键，拖曳中间时间线的红色标尺到起始关键帧处，与最左端的红色标尺重合，同样地，再将中间红色标尺拖曳到结束关键帧处，单击“确定”按钮，完成截图 2 的特效制作。

步骤 3：将截图 3~10 用同样的方法按顺序制作相同的特效。

6. 更改视频滤镜特效

步骤 1：在时间轴上选中截图 10，执行“选项”命令，打开截图 10 的“属性”选项卡，执行“自定义滤镜”命令，将弹出的对话框中间位置的时间线拖柄（如图 5.11 所示）拖曳到终止关键帧处，单击特效素材栏中的“重设为无”效果，将终止关键帧的特效取消，单击“确定”按钮结束操作。

图 5.11　更改特效

步骤 2：将截图 10 属性面板上的“取代上一个滤镜”选项取消勾选，选择 FX 滤镜素材库中的“镜头光晕”特效，将其拖曳到时间轴的截图 10 上。

步骤 3：在时间轴上选中截图 10，通过预览面板观看截图 10 的特效效果，可以看到截图 10 上同时有“子母画面”和“镜头光晕”两种特效。

步骤 4：在时间轴上选中截图 10，执行“选项”命令，打开截图 10 的选项面板，在“相片”选项卡中，修改“相片时间长度”为 3 秒，将截图 10 的播放时长设置为 3 秒，如图 5.12 所示。

图 5.12　将截图 10 的播放时长设置为 3 秒

智多星　（1）使用视频滤镜不仅能对图片素材进行特效制作，同样可以对视频素材进行特效制作。

（2）要想删除一个滤镜特效，可以使用属性面板中的“删除滤镜”按钮，如图 5.13 所示。

图 5.13　删除滤镜

（3）除了用视频滤镜制作视频特效外，还有一种常用、简单的影片特效制作工具——路径运动特效。同学们可以在选项面板中找到“路径”按钮并单击，可以在右侧的素材库中看到路径运动特效素材。选择其中一种特效拖曳到时间轴的图片或视频素材上，即可观看到其运动特效的效果。

路径运动特效的优点是制作简单，但缺点是不能修改，也不能重复，拖曳另一种路径运动特效到素材后，前一种路径运动特效就被替换掉了。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

7. 保存项目文件

执行“文件”→“保存”命令，在弹出的对话框中将文件命名为“运动总动员”，单击“保存”按钮，完成后缀名为 .VSP 的项目文件的保存。

知识着陆

本课重点学习了两种制作影片特效的方法。

（1）通过视频属性制作影片特效

①视频角度旋转

②视频色彩修正

③视频倒转播放

④视频淡入 / 淡出

⑤视频变速

（2）通过视频滤镜制作影片特效

①用拖曳的方法给视频添加滤镜

②进入自定义滤镜，修改滤镜的参数设置，实现滤镜的自定义

③用关键帧复制的方法进行滤镜的复制

创作天地

制作一个生日纪念短片的片头，将各种“子母画面”的特效应用其中，如图 5.14 所示。

图 5.14　生日纪念短片片头效果图

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

第 6 课

影子传说

——视频剪辑与视频属性

任务导航

在日常生活中，我们常常会把美好的时刻录制下来，希望把精彩的时刻永久地记录下来成为“传说”，但录制的镜头常常鱼龙混杂、好坏参半。如何去掉不需要的视频，留下经典回忆呢？如何将拍摄质量较差的问题镜头变为可用镜头呢？

本课，我们将通过制作“运动总动员”的中间内容，学习视频剪辑的方法，掌握视频属性的应用，如图 6.1 所示。

图 6.1　实例效果图

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

1. 打开项目文件

执行“文件”→“打开项目”命令，找到第 5 课保存的“运动总动员”项目文件，单击“打开”按钮。

DIY　项目文件打开后，如果显示如图6.2所示的“重新链接”提示，需要进行智能重新链接，具体方法是：单击“重新链接”按钮，在弹出的对话框中注意观察顶端需要链接的文件名称，然后选择对应的文件，单击“打开”按钮即可完成重新链接。

图 6.2　智能重新链接

2. 剪辑和拼接镜头，制作进球短片

步骤 1：使用“时间轴快速剪辑法”完成运球镜头的剪辑。将 1.MPG 从素材库中拖曳到视频轨，放在 10.BMP 图片后。拖曳时间轴滑块，同时观看预览窗口中的视频效果，将时间轴滑块拖曳至如图 6.3 所示的合适位置（运球结束）。在视频轨上选中 1.MPG，单击预览窗口上的视频分割按钮，将视频素材 1.MPG 一分为二，右击剪切后需要删除的视频（前一段），选择“删除”，只留下后一段视频，完成运球镜头的剪辑。

图 6.3　使用“时间轴快速剪辑法”完成运球镜头的剪辑

步骤 2：使用“修整栏剪辑法”完成踢球镜头的剪辑。将 2.MPG 从素材库中拖曳到视频轨，放在 1.MPG 后。在预览窗口中，通过拖曳滑块，预览素材效果。

将鼠标移至修整栏的起始端修剪标记上，当鼠标指针呈双向箭头时，按住鼠标左键并向右拖曳，至合适位置（准备踢球）后释放鼠标，如图 6.4 所示。同样地，将鼠标移至修整栏的终止端修剪标记上，当鼠标指针呈双向箭头时，按住鼠标左键并向左拖曳，至合适位置（踢球结束）后释放鼠标，完成踢球镜头的剪辑。

图 6.4　使用“修整栏剪辑法”完成踢球镜头的剪辑

步骤 3：重复踢球镜头。在视频轨上右击 2.MPG，选择“复制”选项，将鼠标指针移至视频轨 2.MPG 后的空白处，当鼠标指针变为手形时单击鼠标，达到复制一次剪辑后的 2.MPG 视频片段的目的，如图 6.5 所示。再次复制视频片段 2.MPG，使 2.MPG 镜头重复两遍，以弥补踢球画面过短、观众看不清楚的缺陷。

图 6.5　复制剪辑后的视频片段

步骤 4：进球镜头的剪辑。将 3.MPG 视频素材继续添加到时间轴，放在视频轨重复两次的 2.MPG 片段后边。使用步骤 1 的时间轴快速剪辑法剪辑视频，留下中间的“进球”视频片段，删除前后段不需要的镜头，如图 6.6 所示。

（a）进球视频片段起始帧—球进入镜头　　（b）进球视频片段结束帧—进球结束

图 6.6　进球视频片段剪辑的起始帧和结束帧效果

智多星　会声会影有多种剪辑视频的方法，其中以“时间轴快速剪辑法”和“修整栏剪辑法”最为常用。需要注意的是，时间轴快速剪辑法可

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

以搭配预览窗口下方导览面板的“上一帧”“下一帧”按钮使用，使剪辑更加精确，如图 6.7 所示。而修整栏剪辑法常用来剪辑一些比较粗略的镜头。同学们可以在练习中反复尝试这两种方法，体会它们的异同。

图 6.7　导览面板

①“播放”按钮：当选择“项目”时，单击该按钮，播放项目视频；当选择“素材”时，播放素材视频。

②“起始”按钮：单击该按钮，可以将时间线移至视频的起始位置，方便重新观看视频。

③“上一帧”按钮：单击该按钮，可以将时间线移至视频的上一帧位置，在预览窗口中显示上一帧视频的画面。

④“下一帧”按钮：单击该按钮，可以将时间线移至视频的下一帧位置，在预览窗口中显示下一帧视频的画面。

⑤“结束”按钮：单击该按钮，可以将时间线移至视频的结束位置，在预览窗口中显示相应的结束帧画面。

⑥“重复”按钮：单击该按钮，可以使预览窗口中的视频重复播放。

⑦“播放音量”按钮：单击该按钮，拖动弹出的滑动条，可以调整预览窗口视频的播放音量。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

3. 调整视频属性，制作特效镜头

步骤 1：在时间轴视频轨上选中 3.MPG 视频片段，执行“选项”命令，打开其选项面板，在“视频”选项卡中单击“变速”按钮，滑动变速滑块，使“速度”值变为 20，放慢视频速度，如图 6.8 所示。

图 6.8　视频属性——“变速”设置

步骤 2：将 5.MPG 视频素材添加到时间轴视频轨 3.MPG 后，剪辑出一段进球片段，起止帧画面如图 6.9 所示。

（a）起始帧—准备踢球　　（b）结束帧—进球结束

图 6.9　视频素材 5.MPG 的剪辑片段起始帧和结束帧画面

步骤 3：在时间轴视频轨上选中 5.MPG 视频片段，执行“选项”命令打开其选项面板，在“属性”选项卡中勾选“素材变形”选项，观看预览窗口，将鼠标移至预览窗口左上角的绿色“变形”调整点上，按住鼠标左键，拖曳该调整点至如图 6.10 所示的合适位置，将视频素材中原本倾斜的地平线调整为水平。

图 6.10　用视频属性“素材变形”选项调整视频水平线

步骤 4：将鼠标指针移至预览窗口画面上，当指针变为十字形时，按住鼠标左键移动画面，使画面上的黄色“缩放”调整点露出一个角的端点，如图 6.11 所示。

步骤 5：鼠标左键按住待缩放调整的黄色端点往左上角拖曳，放大视频画面。

步骤 6：将鼠标指针移至预览窗口画面上，当指针变为十字时，按住鼠标左键移动画面，达到如图 6.12 所示的画面效果。

图 6.11　调整视频画面使四角的一个黄色端点处于待调整状态

图 6.12　完成视频画面水平调整

步骤 7：复制两遍 5.MPG 剪辑后的进球视频片段，时间轴效果图如图 6.13 所示。

步骤 8：在时间轴视频轨上选中第二段 5.MPG 视频片段，执行“选项”命令打开其选项面板，在“视频”选项卡中，勾选“倒转视频”选项，即完成了倒转视频与正常视频的拼接特效。

步骤 9：选中时间轴视频轨上的任意一段视频片段，执行“选项”命令，打开其选项面板，在“视频”选项卡中单击“静音”按钮，可使该段视频片段静音，如图 6.14 所示。使用同样的方法把希望静音的视频画面调整为静音。

图 6.13　5.MPG 复制后的时间轴效果图

图 6.14　视频的静音效果调整

步骤 10：选中希望调整音量但不需要静音的任意一段视频片段，执行“选项”命令打开其选项面板，在“视频”选项卡中单击音量右边的下拉按钮，滑动音量调节滑块，增大或减小音量。也可直接将音量数值输入音量数值区中，或给该段视频添加音量淡入或淡出效果，如图 6.15 所示。

图 6.15　视频的音量调整

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

DIY

使用视频属性中的“素材变形”选项时注意观察会发现黄色“缩放”调整点有8个，绿色“变形”调整点有4个。缩放调整时，如果不想改变画面的宽高比，应该调整画面四角端点的黄色“缩放”调整点；若想改变画面的宽高比，则可调整画面非四角端点的黄色“缩放”调整点，如图6.16所示。

“素材变形”不仅可以调整视频画面的倾斜角度，还可以起到放大视频素材局部画面的效果。

图 6.16 “素材变形”黄色和绿色调整点效果图

4. 保存项目文件

执行“文件”→“保存”命令，在弹出的对话框中将文件命名为“运动总动员”，单击“保存”按钮，完成后缀名为 .VSP 的项目文件的保存。

知识着陆

本课我们着重学习了如何利用视频剪辑和应用视频属性面板制作变形视频。

（1）视频修整和剪辑

①用修整栏修整视频：快速但粗糙。

②用时间轴剪辑视频：通过预览窗口上的进行剪辑，准确且常用。

③用区间剪辑视频：精确、符合特殊需求。

（2）视频变形

①首先要勾选属性面板中的“素材变形”。

②注意区别视频上的黄色点和绿色点不同的作用：黄色点为视频缩放点，绿色点为视频变形点。

创作天地

运用“时间轴快速剪辑法”和“修整栏剪辑法”两种常用的剪辑手法，搭配着视频属性的调整，编辑其他视频素材，完善“运动总动员”中间部分，使短片更具吸引力，如图 6.17 所示。

图 6.17 其他视频素材的时间轴效果图

清华大学出版社

第 7 课

谍影重重

——覆叠轨的制作

任务导航

影片的片尾常常以花絮的表现形式出现，既可以将最精彩的画面呈现回顾，也可以为待续的内容埋下伏笔。

本课，我们将接着上一节课的内容制作片尾，学习视频画中画效果，添加覆叠轨视频、添加漂亮外框、装饰的方法以及添加片尾字幕等，实例效果如图 7.1 所示。

图 7.1　实例效果图

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

1. 打开项目文件

执行“文件”→“打开项目”命令，打开第 6 课保存的“运动总动员”项目文件。

2. 制作片尾视频轨

（1）添加视频轨片尾素材

步骤 1：打开“图形”素材库，在“色彩”图库中选择“黑色”色彩，拖曳至视频轨 11.MPG 后面，在短片中间部分的后面继续制作。

步骤 2：打开“媒体”素材库，找到“运动总动员”素材 13.MPG，拖曳至

视频轨“黑色”色彩后。

（2）剪辑视频轨素材

步骤 1：用第 6 课中的“修整栏剪辑法”对 13.MPG 进行剪辑，将鼠标定位在预览面板 13.MPG 右侧修剪标记上，将其拖曳至 00:00:03:15 处，如图 7.2 所示。

图 7.2　剪辑视频轨素材

步骤 2：在视频轨 13.MPG 上右击，选择“复制”选项，然后将鼠标移至视频轨 13.MPG 后空白处，当出现如图 7.3 所示的手形图标时，单击鼠标，将剪辑后的 13.MPG 素材复制一遍。

图 7.3　复制视频素材

步骤 3：在视频轨上双击 13.MPG 复制素材，打开其属性面板，勾选“倒转播放”，通过预览窗口观看 13.MPG 和 13.MPG 复制素材，可以看到实现了正播和倒播相连的视频效果。

（3）为视频轨片尾视频添加转场效果

步骤 1：打开“转场”素材库，选择“筛选”类素材，将其中的“交错淡化”转场素材拖曳到视频轨 12.MPG 与“黑色”色彩之间。

步骤 2：同样地，将“交叉淡化”效果，拖曳到“黑色”色彩与第一个

13.MPG 素材之间以及第二个 13.MPG 素材后端，制作后的时间轴如图 7.4 所示。

图 7.4　添加片尾视频的转场效果

覆　叠　轨

智多星

覆叠轨的位置在时间轴视频轨下面，如图 7.5 所示。

图 7.5　覆叠轨的位置

覆叠轨一般不单独使用，而是配合视频轨使用，实现视频叠加的效果。

会声会影 X6 的覆叠轨道最多可有 20 条，也就是可以实现 20 个视频同时在一个画面上叠加的效果。

3. 制作片尾第一层覆叠轨

（1）添加覆叠轨片尾素材

步骤 1： 在视频轨 13.MPG 上右击，选择“复制”选项，然后将鼠标移至覆叠轨正对 13.MPG 的位置，单击鼠标左键，将剪辑后的 13.MPG 素材复制到覆叠轨。

DIY

同样地，将视频轨13.MPG后复制的13.MPG素材也复制到其下方的覆叠轨上，效果如图7.6所示。

图 7.6　添加覆叠轨视频素材

清华大学出版社

步骤 2：打开“媒体”素材库，找到“运动总动员”素材 14.MPG，拖曳至覆叠轨第二个 13.MPG 后。

（2）为覆叠轨片尾视频添加转场效果

步骤 1：打开“转场”素材库，选择“筛选”类素材，将其中的“交错淡化”转场素材拖曳到覆叠轨第一个13.MPG视频素材前端，完成转场效果的添加。

步骤 2：同样地，将“交叉淡化”效果，拖曳到覆叠轨 14.MPG 素材的前端和后端，实现其淡入 / 淡出的转场效果，完成后的覆叠轨如图 7.7 所示。

图 7.7　覆叠轨添加转场效果后

（3）调整覆叠轨视频的位置和大小、变形效果

步骤 1：在覆叠轨上选中第一个 13.MPG 素材，将鼠标移至预览窗口，拖曳素材视频至屏幕左下角，如图 7.8 所示。

图 7.8　调整覆叠轨视频的位置

步骤 2：同样地，将覆叠轨第二个 13.MPG 素材也拖曳到屏幕左下角相同位置。

步骤 3：在覆叠轨上选中 14.MPG 素材，将鼠标移至预览窗口视频素材上，将其拖曳到屏幕右上角，然后调整其四周的绿色变形点和黄色缩放点，拖曳左上角和右上角的绿色变形点至如图 7.9 所示的效果。

智多星　第 6 课我们学习了视频轨上视频素材变形的方法，本课的覆叠轨视频素材变形与视频轨素材变形不同，不需要找到视频素材的“属性”面板选择“素材变形”选项。

（4）为覆叠轨视频添加动画效果

步骤 1：在覆叠轨上双击 14.MPG 素材，在弹出的“属性”面板上将“基本动态”的“进入”和“结束”方向按图 7.10 所示进行选择。

图 7.9　调整覆叠轨视频的形状和大小

图 7.10　为覆叠轨视频添加动画效果

步骤 2：将时间轴滑块定位在覆叠轨 14.MPG 前端，在预览窗口中播放短片，观看覆叠轨 14.MPG 动画效果，如不满意，可用步骤 1 的方法重新调整“基本动态”的相应选项。

4. 制作片尾第二层覆叠轨

（1）添加漂亮的覆叠轨外框

步骤 1：如图 7.11 所示，在时间轴上右击覆叠轨图标，选择“轨道管理器”选项，设置“轨道管理器”对话框中的“覆叠轨”数量为 2，单击“确定”按钮，即在时间轴面板上增加了一个覆叠轨 2。

图 7.11　添加多重覆叠轨轨道

步骤 2：打开“图形”素材库，选择“外框”类素材，如图 7.12 所示。在外框素材库中选择合适的外框拖曳到覆叠轨 2，其前端与覆叠轨 1 上的第一个 13.MPG 前端对齐。

清华大学出版社

步骤 3：调整外框的视频长度，将鼠标移至覆叠轨 2 外框的右端，当出现可拖曳箭头图标时，拖曳至如图 7.13 所示位置。

图 7.12　外框图形素材库

图 7.13　调整视频长度

（2）调整多重覆叠轨外框的位置和大小

步骤 1：在覆叠轨 2 上选中外框素材，将鼠标移至预览窗口，观察预览窗口上的外框素材四周，同样可见绿色变形点和黄色缩放点，调整四角的黄色缩放点，使其与覆叠轨 1 的视频素材重合，如图 7.14 所示。

图 7.14　调整多重覆叠轨外框的位置和大小

步骤 2：打开“转场”素材库，选择“我的最爱”类素材，将其中的“交错淡化”转场素材拖曳到覆叠轨 2 外框素材前端和后端，实现其淡入 / 淡出的转场效果。

5. 为片尾视频轨添加滤镜效果

步骤 1：打开 FX 滤镜素材库，将“平均”滤镜效果拖曳到片尾视频轨第

一个 13.MPG 视频素材上。

步骤 2：双击第一个 13.MPG 视频素材，打开其属性面板，单击打开“自定义滤镜”对话框，将起始帧和结束帧的“方格大小”的值都设置为 15，如图 7.15 所示，单击“确定”按钮完成设置。

图 7.15　为片尾视频轨添加滤镜效果

DIY

视频轨第二个13.MPG 视频也做同样的滤镜效果。

6. 添加片尾字幕

步骤 1：打开“标题”素材库，在预览窗口上双击鼠标，当出现闪动光标时，输入片尾字幕文字。

步骤 2：调整文字的大小和颜色等属性，可参照图 7.16 所示的效果。

图 7.16　添加片尾字幕

智多星 1. 在“标题”素材库中，有一种常用于片尾的字幕动画，如图 7.17 所示。我们可以直接将其拖曳到标题轨，然后双击预览窗口的文字内容，进行文字修改即可使用。

图 7.17　片尾字幕的常用动画效果

2. DV 短片片尾字幕一般包括以下文字内容：导演、编剧、演员、摄像、场记、道具、剪辑、制作日期等。

7. 保存项目文件

执行“文件”→“保存”命令，在弹出的对话框中将文件命名为“运动总动员”，单击“保存”按钮，完成后缀名为 .VSP 的项目文件的保存。

知识着陆

（1）覆叠轨常用于画中画视频的制作，要使用多重覆叠轨首先要打开“轨道管理器”对话框，添加覆叠轨的数量。

（2）覆叠轨视频添加后，通常只显示 50% 屏幕大小，可以通过右击视频选择缩放。

（3）与视频轨不同，覆叠轨的“视频变形”无需通过属性面板的“素材变形”，可以直接在屏幕上调节。

（4）“图形”素材库有四类图形，分别是色彩、物件、外框、Flash 动画，其中 Flash 动画是动态的，可根据制作需要选择。

创作天地

“运动总动员”短片的视频部分到此已全部做完，在视频拍摄素材中是不是还有一些拍摄花絮？如果觉得有意思，就使用本课学习的多重覆叠轨技术做一个画中画片花吧。

清华大学出版社

第 8 课

余音缭绕

——音频特效的制作

任务导航

在影片中，音乐是一味神奇的“调试剂”。应景的配音和配乐、恰当的音效可以让影片余音缭绕、历久弥新，让人久久回味。

本课，我们在上节课制作完成“运动总动员”视频全部内容的基础上，添加音乐及音效，完成最终的制作和输出。我们将学习添加各种音频素材、调整音量、制作声音的淡入 / 淡出、用音频滤镜制作特殊音效等。制作过程的时间轴效果图如图 8.1 所示。

图 8.1　制作过程的时间轴效果图

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

1. 打开项目文件

执行“文件”→“打开项目”命令，打开第 7 课保存的“运动总动员”项目文件。

2. 导入音频素材

打开“媒体”素材库“运动总动员”，在素材库空白处右击，选择“插入媒体档案”选项，将第 8 课音频素材 Camera.wav 和“天下足球 .wma”导入素材库中。

3. 添加音频素材到音乐轨

步骤 1：将 Camera.wav 音频素材从素材库中拖曳到音乐轨的起点位置，目的是使视频轨 1.BMP 截图一开始播放，就能有相应的配音同步响起。添加完音频素材后的时间轴效果图如图 8.2 所示。

图 8.2　添加音频素材到音乐轨

DIY　将视频轨2.MPG~9.MPG对应的音乐轨位置都添加上Camera.wav，时间轴效果图如图8.3所示。

图 8.3　时间轴效果图

智多星　会声会影的音频轨共两种：一种是语音轨，一般将旁白配音添加到此轨道上；另一种是音乐轨，一般将配乐音乐添加到此轨道上，制作时应区分。

步骤 2：打开“媒体”素材库“运动总动员”，将“天下足球 .wma”音频素材拖曳到与视频轨 10.BMP 截图的起点相对应的音乐轨位置上，时间轴效果图如图 8.4 所示。

图 8.4　添加音频素材到音乐轨

4. 剪辑音频素材

步骤 1：在时间轴上，将时间轴滑块拖曳至短片结尾处，然后在音乐轨上选中“天下足球 .wma”音

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

频素材，单击预览面板上的分割工具，将音乐轨“天下足球 .wma”音频素材一分为二，如图 8.5 所示。

图 8.5　分割音频素材

步骤 2：右击剪辑后的第二段“天下足球 .wma”，选择“删除”选项，只留下前一段能和短片相呼应的“天下足球 .wma”音频素材。

其他音频剪辑的方法

智多星

1. 用修整栏修整音频

在音乐轨上选中“天下足球 .wma”音频素材，将鼠标移至预览面板的实时预览列上，拖曳前后修剪标记以达到修整音频的作用，如图 8.6 所示。

图 8.6　用修整栏修整音频

2. 使用区间精准剪辑音频素材

在音乐轨上双击“天下足球 .wma”音频素材，打开其属性面板，通过上、下箭头将其时间长度调整为一个数值，如图 8.7 所示。或直接输入一个数值，如“0:01:00:00”代表播放 1 分钟时长。

图 8.7　使用区间精准剪辑音频素材

5. 调节音频素材的音量

观察视频轨上的视频素材，每个视频素材左下角都有一个喇叭图标，除变速视频上的喇叭被自动关闭（即声音自动关闭）外，其他视频都是有声音的，这和我们的配乐相冲突，因此可以把它们的声音都关闭。

双击视频轨 1.MPG 视频素材，打开其属性面板，单击属性面板上的“静音”图标，即可关闭声音，如图 8.8 所示。

DIY

将视频轨上所有视频素材都设置成静音。

也可以将视频的声音调大或调小。调整音量分为两种，一种是调节音频的整体音量，一种是调节音频的局部音量。

（1）调节音频的整体音量

双击视频轨 1.MPG 视频素材，打开其属性面板，将鼠标移至“音量”选项卡，如图 8.9 所示，音量默认值为 100，滑动音量调节滑块，可设置音量为 0~500。

图 8.8　静音设置

图 8.9　调节音频的整体音量

（2）调节音频的局部音量

步骤 1：选中视频轨 1.MPG 视频素材，打开混音器，如图 8.10 所示，使视

清华大学出版社

频素材进入音频编辑状态。

图 8.10　打开混音器

步骤 2：将鼠标移至 1.MPG 音量控制红线上的左右端点，当出现如图 8.11 所示的手形图标时，说明找到了音量调节点，拖曳调节点向上或向下移动，可以调节音量升高或降低。

图 8.11　调节音量调节点

步骤 3：将鼠标移至 1.MPG 音量控制红线中间的合适位置，当出现如图 8.12 所示的向上箭头图标时，单击鼠标添加一个音量调节点。和步骤 2 一样，将鼠标放到该点上，当出现手形图标时，可以调节该点的音量，达到使整体音量忽低忽高的局部调节效果。

图 8.12　添加音量调节点

步骤 4：单击“混音器”图标，退出音频编辑状态。

6. 制作音频特效

（1）淡入 / 淡出效果

在音乐轨上双击“天下足球 .wma”音频素材，打开其属性面板。单击“淡入”“淡出”选项，制作声音的淡入 / 淡出效果，如图 8.13 所示。

图 8.13　制作声音的淡入 / 淡出效果

（2）体育场音效

在音乐轨上双击“天下足球 .wma”音频素材，打开其属性面板，单击“音频滤镜”，打开“音频滤镜”对话框，调节可用滤镜列表滚动条，找到“体育场”，双击使其添加到右侧“套用的滤镜”列表中，如图 8.14 所示，单击“确定”按钮完成设置。

图 8.14　制作体育场音效

智多星　重复上述操作，可以为该音频素材添加多个音频效果，与视频滤镜的应用是相似的。音频滤镜添加的顺序不一样，效果也不一样，这是因为在为音频素材添加滤镜时，会根据添加的滤镜顺序对音频素材进行处理。

在“套用的滤镜”列表中选择一个滤镜，单击“移除”按钮，该滤镜将被删除，单击“全部移除”按钮，“套用的滤镜”列表就会被清空。

在众多的音频滤镜中，多数滤镜可以通过单击“选项”按钮，打开相对应的“音频滤镜”自定义对话框。

7. 导出影片

步骤 1：单击步骤栏中的“分享”，在“输出”面板中单击“创建视频文件”，选择输出视频的参数 MPEG–4 → MPEG–4 AVC（1280 × 720），如图 8.15 所示。

图 8.15　选择输出参数

步骤 2：在弹出的“创建视频文件”对话框中将文件命名为“运动总动员 .mp4”，然后单击“保存”按钮。

步骤 3：影片由项目文件生成为视频文件的进程如图 8.16 所示，当进程达到 100% 时，完成视频文件的创建，预览窗口会自动播放生成文件。

图 8.16　由项目文件生成为视频文件的进程

8. 保存项目文件

执行“文件”→“保存”命令，在弹出的对话框中将文件命名为“运动总动员”，单击“保存”按钮，完成后缀名为 .VSP 的项目文件的保存。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

知识着陆

（1）音频剪辑的常用方法

①用修整栏修整音频：方法同视频，快速但粗糙。

②用时间轴剪辑音频：通过预览面板上的✂按钮进行剪辑，准确且常用。

（2）音频特效的制作

①通过属性面板制作音频的淡入 / 淡出特效、静音特效，添加各种音频滤镜。

②通过音频混音器制作声音的忽高忽低特效和单声道、立体声等特效。

视野拓展

用会声会影录制旁白

将耳麦设备插入计算机，做好录制旁白的硬件准备。

如图 8.17 所示，打开“录制 / 撷取选项”对话框，单击“旁白”，在打开的选项卡中单击“开始”按钮，即开始录音，按键盘上的 Esc 键结束录音。

图 8.17　录制旁白

创作天地

自制 1 分钟手机铃声

虽然现在手机铃声铺天盖地，可以随意下载，但新出的好歌或者很老的歌还没有人开发制作成铃声，你不妨用会声会影的音频编辑功能，做一个 1 分钟的手机铃声。

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

第 9 课

妙手撷英

——制作社团活动宣传片

任务导航

丰富多彩的社团活动为我们的校园生活增添了许多乐趣，每一个社团都有其与众不同的魅力。社团招募新成员的时候，一部关于社团活动的宣传短片会为社团的招募活动增添更多精彩。

本课，我们通过制作“智能机器人社团 社团活动宣传片”，深入学习视频剪辑、视频特效的制作方法以及利用快速模板制作视频短片的方法，制作完成的短片效果如图 9.1 所示。

图 9.1　实例效果图

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

1. 整理素材文件，规划短片结构

（1）整理素材文件

“工欲善其事，必先利其器”，制作视频短片之前需要搜集整理好相关的素材文件，为短片的制作节省时间。按照素材的类别，创建并分别命名文件夹，在其中保存相关类型的素材文件。根据制作短片的需要，可以创建“视频”“图像”“音频”三个文件夹。

（2）规划短片结构

社团活动宣传视频短片通常分为三个部分：片头、中间、片尾。片头主要包括短片的标题和少量体现社团活动内容的视频或图像；中间是宣传短片的主要内容，通过丰富的社团活动视频、图像以及字幕等内容来展示社团活动；片尾是整个短片的结束，可以再现社团活动的精彩瞬间，通过文字标题向同学发出邀请等。

2. 设置参数并导入素材

步骤 1：执行“文件”→“新建项目”命令，新建一个项目。执行“文件”→“保存”命令，将项目保存为“社团活动宣传片 .VSP”。

步骤 2：执行“设置”→“偏好设定”命令，打开“偏好设定”对话框，在“一般”选项卡中，修改“工作文件夹”为“社团活动宣传片”所在文件夹。

步骤 3：选择“编辑”选项卡，将“默认相片 / 色彩时间长度”值设定为 3 秒，将“自动加入转场特效”取消勾选。

步骤 4：单击步骤栏中的“编辑”按钮，然后单击“媒体”选项切换到“媒体”素材库面板。单击素材库面板中的“新增”按钮，新建一个素材文件夹，将文件夹命名为“社团活动宣传片”。在素材库中右击，在弹出的快捷菜单中选择“插入媒体文件”命令，弹出“浏览媒体文件”对话框，在“视频”文件夹中选择需要加载的视频素材，单击“打开”按钮，即可将视频素材导入“社团活动宣传片”素材文件夹中，效果如图 9.2 所示。

图 9.2　导入视频素材

DiY　利用同样的方法，将制作社团活动宣传片所需要的图像、音频等相关素材文件导入“社团活动宣传片”素材文件夹中。

3. 制作短片的片头

会声会影的“快速模板”素材库中提供了各种各样的模板素材，利用这些模板素材可以快捷地制作视频短片。我们利用“快速模板”素材库中的“片头”主题模板来制作宣传短片的片头。

步骤 1：单击素材库面板中的“快速模板”选项，切换到“快速模板”素材库面板，如图 9.3 所示。

图 9.3　“快速模板”素材库

步骤 2：单击“片头”选项，在片头素材库中选中 T22 片头模板素材并右击，在弹出的快捷菜单中选择“添加到开头处”命令，则 T22 片头模板素材会自动添加到短片开头处时间轴的各个轨道上，效果如图 9.4 所示。

图 9.4　添加到时间轴上的片头模板素材

智多星　选中素材库中的片头模板素材，在预览窗口中单击“播放”按钮可以预览所选片头模板素材的效果。

选中片头模板素材，在“时间轴查看”视图状态下，可以直接将模板素材拖放到时间轴上，模板中的内容会自动分散到相应的轨道上。在故事板视图状态下，利用鼠标拖曳的方式添加模板素材，则会将模板素材内容以一个平面化视频的形式插入视频轨上。

步骤 3：右击覆叠轨 1 中的图像，在弹出的快捷菜单中执行“替换素

材”→“相片”命令，打开“替换 / 重新链接素材”对话框。在“图像”文件夹中选择合适的图像文件，单击“打开”按钮，所选的图像文件将替换掉覆叠轨上的图像内容。

智多星　替换覆叠轨上的图像素材，还可以通过鼠标拖曳的方式完成。单击“媒体”选项，切换到“媒体”素材库面板，选中需要替换的图像文件，按住鼠标左键拖曳图像文件到覆叠轨 1 上图像文件的位置，系统会自动出现提示信息，如图 9.5 所示。按住 Ctrl 键然后松开鼠标左键即可替换掉当前覆叠轨上的图像文件。

图 9.5　替换覆叠轨上的图像素材

DIY　利用同样的方法，将覆叠轨2和覆叠轨3上的图像替换成“图像”文件夹中合适的图像文件。

步骤 4：双击标题轨上的文字，切换到标题文字编辑状态，修改标题文字内容为“智能机器人社团 社团活动宣传片”。在“标题”选项卡中，切换到“编辑”选项面板，设置标题文字的时间长度、字体、字号、色彩等相关属性。切换到“属性”选项卡，设置标题文字的动画属性。设置效果如图 9.6 所示。

图 9.6　设置标题文字的属性

智多星　利用标题素材库中的标题样式，可以更快速地制作短片标题。删除标题轨上原有的标题，在素材库面板中，单击“标题”选项以切换到“标题”素材库面板。选择合适的标题样式，拖曳到时间轴视图面板的标题轨上，双击该标题样式进入标题编辑模式，在预览窗口中修改标题的文字内容。在“编辑”选项卡中设置文字的时间长度为 8 秒。

4. 制作短片的中间

中间部分是宣传短片的主要内容，我们需要把相关的视频素材、图像素材和音频素材及字幕添加到时间轴相应的轨道上，对素材进行剪辑、设置属性、添加特殊效果等。我们利用“中间”模板素材添加素材内容，由于模板中预设了转场效果，可以节省设置转场效果的步骤。

（1）制作覆叠路径动态效果

步骤 1：单击素材库面板中的“快速模板”选项，切换到“快速模板”素材库面板。单击“中间”选项，在中间素材库中选中 T03 中间模板素材并右击，在弹出的快捷菜单中选择“添加到结尾处”命令，则 T03 中间模板素材会自动添加到短片片头之后时间轴的各个轨道上，如图 9.7 所示。

图 9.7　添加“中间”模板素材到时间轴

步骤 2：单击素材库面板中的“媒体”选项，切换到“媒体”素材库面板，选中“社团活动宣传片”文件夹中的“比赛全景 .mpg”视频文件，按住鼠标左键将其拖曳到视频轨图像 1 的位置上，按住 Ctrl 键，松开鼠标左键，用所选视频文件替换掉图像 1。

智多星　由于所添加的“中间”模板中图像素材的时间长度默认为 8 秒，替换后的视频文件的时间长度也为 8 秒。可以在预览窗口中通过拖曳修剪标记来调整视频素材的时间长度。

步骤 3：在预览窗口中单击“播放”按钮，预览视频文件的内容。通过拖曳修剪标记的方法来剪辑视频，保留有效的视频内容。右击视频轨的“比赛全

景.mpg”视频素材，在弹出的快捷菜单中选择“分割音频”命令，将视频素材的音频分离，分离出来的音频文件会自动添加在语音轨上，如图 9.8 所示。选中分离出来的音频文件，按 Delete 键删除，视频轨上视频文件的原始声音就被删除了。

DIY

重复步骤2和步骤3，将媒体素材库“社团活动宣传片”文件夹中的“赛前准备–调试程序.mpg”视频文件添加到覆叠轨1上，利用分割音频的方式删除掉原始素材的声音。

步骤 4：单击素材库面板中的“路径”选项，切换到“路径”素材库面板，如图 9.9 所示。选中 P01 路径素材，将其拖曳到覆叠轨 1 的“赛前准备 – 调试程序 .mpg”上，松开鼠标左键，单击预览窗口中的“播放”按钮即可预览导入的路径效果。

图 9.8　分割音频

图 9.9　路径素材库

智多星

如果要重新设置路径效果，可以在路径素材库中选择其他路径素材，拖曳到覆叠轨的视频素材上即可。

如果要删除路径，需要在添加了路径的视频素材上右击，在弹出的快捷菜单中选择“移除路径”命令即可删除路径效果。

除了利用路径素材库中的路径素材为轨道上的视频或图像素材添加路径效果外，还可以设计自定义路径。

（2）制作覆叠遮罩效果

步骤 1：单击素材库面板中的“图形”选项，切换到“图形”素材库面板，选中黑色图形文件，按住鼠标左键将其拖曳到视频轨图像 2 的位置上，按住 Ctrl 键，松开鼠标左键，用所选图形文件替换掉图像 2。设置图形的时间长度为 10 秒。

步骤 2：单击素材库面板中的“媒体”选项，切换到“媒体”素材库面板，将媒体素材库“社团活动宣传片”文件夹中的“足球测试 .mpg”视频文件添加到

清华大学出版社

覆叠轨 1 上，利用分割音频的方式删除掉原始素材的声音。利用黄色修剪标记剪辑视频，保留有效部分时间长度为 10 秒。

步骤 3：双击覆叠轨 1 上的“足球测试 .mpg”视频文件，打开“属性”选项卡，在“基本动态”选项区域，设置进入样式为“从右方进入”，设置结束样式为“静态效果”，如图 9.10 所示。

步骤 4：单击“屏蔽与彩度键”按钮，打开如图 9.11 所示的选项卡。选中“套用覆叠选项”复选框，设置类型为“屏蔽画格”，右侧选择相应的遮罩样式，即可设置完遮罩效果，在预览窗口中预览覆叠素材的遮罩效果。

图 9.10　设置基本动态样式

图 9.11　选择遮罩样式

DIY

（1）利用上述方法，分别将“赛前准备−2.mpg”和“赛前准备−3.mpg”视频文件添加到覆叠轨上，并设置遮罩效果。覆叠轨和预览效果如图9.12所示。

（2）利用鼠标拖曳替换视频轨图像素材的方式，将媒体素材库“社团活动宣传片”文件夹中的其他视频文件分别添加到视频其他图像的位置上，利用黄色修剪标记剪辑视频内容，利用分割音频的方式删除掉视频素材的原始声音。

图 9.12　覆叠轨遮罩效果

（3）添加字幕

单击“标题”选项，切换到“标题”素材库面板。选择合适的标题样式，拖曳到时间轴视图面板的标题轨适当的位置上，双击该标题样式进入标题

清华大学出版社

编辑模式，根据短片内容需要，在预览窗口中修改标题的文字内容。字幕属性设置及预览效果如图 9.13 所示。

图 9.13　添加字幕效果

DIY

利用复制与粘贴，将制作好的字幕粘贴到标题轨的其他位置上，修改标题内容，给短片中间内容添加合适的字幕。

（4）设置背景音乐

单击“媒体”选项，切换到“媒体”素材库面板，选中“社团活动宣传片”文件夹中的“炫光片头 .mp3”音频文件，将其拖放到音乐轨上。在音频文件上右击，在弹出的快捷菜单中选择“打开选项面板”命令，打开“音乐和语音”选项卡，单击“淡入”选项，设置淡入效果。

DIY

由于视频轨的时间长度多于音频文件，可再次选中“社团活动宣传片”文件夹中的“炫光片头.mp3”音频文件，将其拖放到音乐轨上，在“音乐和语音”选项卡中，单击“淡出”选项，设置淡出效果。

5. 制作短片的片尾

我们利用“快速模板”素材库中的“片尾”主题模板来制作宣传短片的片尾。

步骤 1：单击素材库面板中的“快速模板”选项，切换到“快速模板”素材库面板。单击“片尾”选项，在片尾素材库中选中 T01 片尾模板素材并右击，在弹出的快捷菜单中选择“添加到结尾处”命令，则 T01 片尾模板素材会自动添加到短片结尾处时间轴的各个轨道上。

清华大学出版社

步骤 2：单击“媒体”选项，切换到“媒体”素材库面板，选中“社团活动宣传片”文件夹中的图像文件，利用鼠标拖曳的方式替换掉覆叠轨上的图像文件。

步骤 3：双击标题轨上的标题文字，在预览窗口中修改标题的文字内容为“智能机器人社团期待你的加入”。在标题“属性”选项卡中设置标题的字体、字号等相关属性。最终效果如图 9.14 所示。

图 9.14　片尾效果

6. 分享生成视频文件

步骤 1：执行“文件”→“保存”命令，保存项目文件“社团活动宣传片 .VSP”。

步骤 2：单击步骤栏中的“分享”按钮，在“输出”选项卡中选择“创建视频文件”，在弹出的菜单中选择“和项目设定相同”命令，打开“创建视频文件”对话框，单击“保存”按钮，系统开始渲染素材生成视频文件。

知识着陆

（1）“快速模板”素材库中包括片头、中间、片尾、完整四种模板素材，利用快速模板素材可以快速地制作视频短片。

（2）利用“替换素材”命令，不仅可以替换已经添加到轨道上的视频、图像等素材，还可以重新链接因为文件夹发生改变而链接不上的素材文件。

（3）利用“分割音频”命令，可以将视频文件的原始声音分离出来，对分离出来的音频文件进行编辑、删除、替换等操作。

（4）可以利用“路径”素材库中的素材为视频或图像添加路径动画效果，也可以通过自定义路径命令自己设计路径效果，使得路径动态效果更富有个性。

创作天地

利用快速模板制作一个校园实践活动的纪念短片。

清华大学出版社

第3单元

微电影制作

经过前面的学习，同学们已经掌握了视频编辑的基本方法，大致上能够根据作品的需要来编辑视频作品，有的同学则在制作片头、加工视频片段、增加字幕、影片配乐、制作片尾等方面有了一些思考，甚至开始进行一些带有个人独特风格的创作尝试。

本单元，我们将正式进入微电影制作这个激动人心的部分，大家面临的全新挑战是以团队合作的方式拍摄制作一个原创的微电影（Micro Film），使它能够适合在各种新媒体平台上播放，也适合在移动状态和短时休闲状态下观看。

清华大学出版社

1. 外景 世纪之林 中午 盛梓鑫 盛喻林

弟弟盛梓鑫用轮椅推着姐姐盛喻林缓缓走在世纪之林的路上，姐姐坐在轮椅上。

盛梓鑫：姐姐，你冷吗？

盛喻林：不冷（冷漠）。

盛梓鑫：姐，冬天就快来了，天气预报说这几天要下雪的，可别冻着了。

盛喻林：……（无表情，没有说话）

盛梓鑫四处张望，寻找可以描述的事物。

盛梓鑫：我给你讲讲现在外面的样子吧。现在的树叶子已经快落光了，冬青叶的颜色变得特别深。不过冬天虽然冷，但是我觉得空气特别好，天蓝蓝的……清风拂过树梢，卷起了地上的落叶。连天的松树依旧青翠，几片刚刚落下的枫叶像是……

盛喻林：够了！这一切，都与我无关。（皱眉，表情愤怒。）

酝酿故事

粉墨登场

魅力映像

第 10 课

玩转故事

——组建团队，编写剧本

任务导航

虽然微电影的影片时长很短（60 秒到 20 分钟不等），但是它和常规电影一样，也必须具有完整的策划和系统制作体系的支持，以及完整的故事情节。因此在微电影的创作过程中，首要任务是组建起一支得力的创作团队，只有团队中的成员合理分工、鼎力协作，才能保证微电影的顺利诞生。

团队组建成功后，还要有一个好的剧本。这个好剧本应该脱胎于一个原创的好故事，一个能让整支团队感到振奋并为之努力从而产生引以为傲的成果的故事。担任编剧的同学要把这个故事改编成适合学生拍摄的好剧本。

本课，我们就来组建微电影的创作团队，并且编写剧本。

1. 组建创作团队

步骤 1：明确微电影摄制组的职责划分。

对同学们来说，组建一支有经验的创作团队是相当困难的，往往要从零做起，比较理想的状况是将剧组的成员控制在 6 ~10 人。微电影摄制组的职责划分如图 10.1 所示。如果微电影剧组并没有经费需要管理，也不涉及发行出版等问题，那么制片人、制片主任、副导演等人员可以适当缩减，整个剧组由导演全权负责进行管理。

步骤 2：剧组成员的招募和分工。

从图 10.1 中可以看出，仅靠 6~10 人要完成非常多的工作，每位同学都可能身兼数职，并且还有可能需要兼任演员。因此，信念、激情和士气真的很重要。在协商分配责任之前，要评估的不仅是技术专长和经验，更要确定招募到的每个人都能够理解和接受对这个项目所承担的责任，理解微电影的重要性，

清华大学出版社

并且整支团队要具有近乎相同的价值观。技术的不足可以通过培训和学习补救，但是如果某个成员技术过关却不能坚定地积极面对压力，则会将整个剧组的工作拖垮，导致项目失败。

图 10.1　微电影摄制组的职责划分

依据图 10.1 列出的微电影摄制组的职责划分进行招募和培训，剧组人员的具体分工表如表 10.1 所示。

表10.1　剧组分工表

职　　责	姓　　名
制片人	
编剧	
导演	
……	

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

2. 编写合适的剧本

所谓合适的剧本，必须是创作团队尤其是导演感兴趣的题材，而且学生团队必须有能力通过微电影加以诠释和展示，这样的题材才能让导演和团队灵感迸发、精力十足地全身心投入故事所创造的世界中，才能诞生一部优秀的微电影。

步骤 1：创作好故事。

在编写原创故事时，要避免使用那种满篇说教、争论问题或者展示解决方案的题材，而是致力于思考生活中正在面对的问题和伤痛，寻找能激励自己变得强大的主题和情境，这样的故事才能引起共鸣，找到存在的空间和价值。

建议编剧同学充分征求大家的建议，从同学们的实际生活出发，将日常生活中的真情实感加以提炼编写成故事；或者干脆将生活中发生的故事记录下

来，并适当地增加一些戏剧冲突，使故事更具趣味性，这样不失为创作一个贴近生活的优秀剧本的捷径。

智多星　近些年，一些获得广泛好评并获奖的微电影作品正是采用这一思路。如《绽放梦想》《我的青春你没有》《一座楼的背影》《带菜》《艺考生》等作品，都是同学们观察生活并将自身体验和情感表达融入作品中，这样才能够引起同龄人的共鸣，直击观众内心，获得很好的放映效果和广泛的社会影响。

本课所给的范例《心·事界》就是来源于这样一个故事：因在意外事故中勇救弟弟而受伤的女生盛喻林，对自己眼睛失明和轮椅代步的现状不能释怀，她对亲人、老师和同学都封闭了自己的心，试图用尖刻和冷漠来保护自己。但是关心她的亲人和朋友都没有放弃她，他们用各种方法温暖她、保护她、帮助她，让她重新乐观开朗起来，鼓足勇气面对生活，掌控自己的人生。

步骤 2：编写剧本。

负责编写故事的同学写出详细的故事后，如果作为主创人员的同学们对这个故事相当满意，就可以开始着手把它改写成剧本。作为故事片的导演应积极参与到编写剧本的工作中，和负责编剧的同学一起将故事改写为微电影剧本，从经验上看，这时的辛勤付出对导演后续的工作大有裨益。

智多星　很多同学认为，只要拿到一个好故事，就可以着手进行拍摄工作，然而在拍摄过程中才发现困难重重。仅仅拿到故事，导演不知如何调度演员，摄像不知使用何种手法拍摄镜头，演员因不知导演拍摄时的具体需要，而很难合理地进行肢体表演和表情特写表演，这都是因为故事还仅仅是故事，是电影的大纲，不是能够用来进行微电影拍摄的剧本。

实际上，当一部优秀的小说要拍摄成电影时，往往要请优秀的作家进行改编。作为中学生的我们要把微电影拍好，使之能够理想地表达出青春励志、幽默搞笑或者懵懂的情感，需要由了解微电影拍摄流程、初步具备一定拍摄经验及善于掌控全局的同学来担任改编的工作。

专业的剧本都极为简练，基本由对白组成，很少或者根本没有场面调度的备注，对角色、场景、动作的标注也同样省略，也没有对摄影和剪辑工作的指导。剧本过于详细会使演员的表演、摄制组成员的拍摄受到太多限制，影响演员和导演相互间的积极探索。

下面用微电影《心·事界》场景一为样例说明简化的剧本格式规则，如表 10.2 所示。

清华大学出版社

表10.2　剧本的简化格式

1. 外景　世纪之林　中午　盛梓鑫　盛喻林 弟弟盛梓鑫用轮椅推着姐姐盛喻林缓缓走在世纪之林的路上，姐姐坐在轮椅上。 盛梓鑫：姐姐，你冷吗？ 盛喻林：不冷。（冷漠） 盛梓鑫：姐，冬天就快来了，天气预报说这几天要下雪的，可别冻着了。 盛喻林：……（无表情，没有说话） 盛梓鑫四处张望，寻找可以描述的事物。 盛梓鑫：我给你讲讲现在外面的样子吧。现在的树叶已经快落光了，冬青叶的颜色变得特别深。不过冬天虽然冷，但是我觉得空气特别好，天蓝蓝的……清风拂过树梢，卷起了地上的落叶。连天的松树依旧青翠，几片刚刚落下的枫叶像是…… 盛喻林：够了！这一切，都与我无关。（皱眉，表情愤怒）

表 10.2 中，第一行是场景标题，列出了场景号、内景或者外景、地点、时间、人物。第二行开始是剧本正文，一般包含动作描写、情绪设置、演出说明等。接下来就是角色名和对白，随着剧情的发展，必要时在括号内备注演出说明。同学们会发现，表 10.2 中所示的剧本格式没有包含任何对摄影或剪辑的指导。

智多星　编写剧本也是个充满技术含量的“技术活”。编剧写出一个好故事，再遵循写剧本的规范进行改编，使剧本看上去中规中矩、充满专业气息，那么拿到剧本的导演、演员、摄像师等都会肃然起敬，拿出专业态度来面对他们的工作。

步骤 3：从剧本到分镜头剧本。

在微电影的拍摄中，所有的拍摄元素并非实时上演，即时呈现，每个镜头都是单独制作的，最后的成品是由精确剪辑组合起来的。导演要把剧本从标准格式细化为分镜头脚本，充分考虑场景、角色运动、摄像机运动、构图关系等问题，和摄影指导一起商议想要的拍摄角度和最佳机位，并做出最终的决定，这个过程就产生了分镜头剧本。

同学们编写微电影剧本的时候，由于时间较短、场次较少、人员限制的关系，可以采用把编剧剧本和分镜头剧本合并的简化方式来编写剧本。下面通过一个实例来展示如何采用视觉语言让纸张上的剧本具有生命力，如何通过画面分镜头把文字描述的场景确定下来。

通过表 10.3 中的实例，相信大家都能够明白简化的分镜头剧本的撰写方法，当把故事改编为能够进行拍摄的分镜头脚本后，导演、摄像、演员的沟通会变得更加高效，微电影的其他参与者才能协调完成各自的工作。

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

表10.3　分镜头剧本的简化格式

微电影《心·事界》分镜头剧本节选——表格形式

一号机：特写　　二号机：技巧　　三号机：全景

备注：后期不允许有任何转场动画（除淡出外）及过于张扬的滤镜。

镜号	景别	技巧	画面内容	配音词	音乐音效	长度	后期
【场景一】拍摄地点：世纪之林							
场景一 主线剧情：弟弟推着姐姐走在世纪之林的路上，给姐姐讲述入冬的美景，却让失明的姐姐变得更加悲伤。后让弟弟陷入了三个月前的回忆。						34″	
16	大全景		世纪之林全景		“1号”背景音乐+轮椅声持续不断	5″	黑屏淡入
17	中景		正纷纷落下树叶			3″	
18	中景		弟弟推着姐姐，由远及近，走向镜头			3″	
21	近景		弟弟问姐姐	盛梓鑫：“姐，冬天就快来了，天气预报说这几天要下雪的，可别冻着了。”		3″	
22	特写		姐姐沉默不语			2″	
23	中景		盛梓鑫边看景色，边介绍说	盛梓鑫：“我给你讲讲现在外面的样子吧。现在的树叶已经快落光了，冬青叶的颜色变得特别深。”		6″	
24	全景	缓摆	天空的全景	“不过冬天虽然冷，但是我觉得空气特别好，天蓝蓝的……”		4″	
27	特写		姐姐皱眉，表情愤怒	盛喻林：“够了！这一切，都与我无关。”	轮椅声顿停	2″	
28	特写		弟弟陷入沉思的面部表情			3″	
29	细节特写		轮子继续开始转动。走出画面		轮椅的滚动声	3″	淡出黑屏

智多星　分镜手稿：一般以分镜图的方式存在，大部分情况下是导演主导绘制的，可以是绘制精细、浓墨重彩的勾线渲染，也可以是火柴小人式的简单明确，主要目的就是把导演对文字的理解和成片的期待以图像的方式呈现给全剧组，使大家能够根据导演对镜头的构思了解各自的工作，大大加快工作效率。

清华大学出版社

3. 在会声会影中快速制作字幕

在剧本中，存在着大量的演员对白和旁白，如果能够快速地将这些文字转为字幕，甚至可以对应时间线自动出现和消失，以便和画面同步，就可以避免使用标题工具逐字输入制作字幕带来的低效和琐碎，大大提高了工作效率。一般情况下，字幕是在微电影比较靠后的制作环节中才加入的，这时候，主体微电影已基本完成，所以才能够将对白锁定时间，控制字幕的准确无误。

会声会影可以支持 .utf、.srt、.lrc 格式的字幕导入，并且能直接对字幕的字体、颜色、字号、字幕导入轨道进行控制。下面我们以 .lrc 格式为例快速制作并导入字幕。

步骤 1：下载 .lrc 格式的歌词文件。

我们先从网络中下载一个 .lrc 格式的资源，如歌曲《山水之间》的歌词，然后用“记事本”打开该文件，如图 10.2 所示。

图 10.2　用“记事本”打开《山水之间》.lrc 格式的歌词

步骤 2：编辑字幕文件。

观察时间和文本内容的格式后，参考这个格式对照剧本进行编辑，依据剧本中提供的时间线把角色对白粘贴到文件中，并另存为对应名称的 .lrc 格式文件，如图 10.3 所示。

图 10.3　对照剧本粘贴对白后的 .lrc 格式的字幕文件

智多星　在微电影中，有的时间段是不需要字幕的，那么用 .lrc 文件如何给确定的时间段留出字幕空白呢？观察图 10.3，可以看出第 7、9、13 行，都是空字幕区间。和有字幕的区间一样，先给出时间间隔，然后空着后面原本写字幕的地方就可以了。注意如果连时间间隔也不给出，而是留出空白行的话，那么上一条字幕会一直持续到下一个时间区间出现的位置，而不是我们需要的无字幕效果。

步骤 3: 导入 .lrc 格式的字幕。

在会声会影中单击“标题”选项区域的“打开字幕文件”按钮，如图 10.4 所示，直接导入保存好的 .lrc 文件，此时会声会影的标题轨道如图 10.5 所示。从图中我们可以清晰地看出字幕显示、消失和空字幕的效果。

图 10.4　打开字幕文件

图 10.5　在会声会影中导入字幕后的效果

请同学们将剧本中的对白标记好，再用“记事本”编辑适合本组微电影使用的.lrc格式的字幕文件，注意此时的时间区间只是根据剧本时间线标记的，在后期制作时要请负责后期制作的剪辑师根据具体的拍摄情况加以修改。

知识着陆

（1）拍摄微电影时，首先要组建一支富有积极态度的稳定创作团队，按照责任心和技术专长确定分工职责。

（2）对微电影作品来说，好的故事是优秀作品的前提。有了好的故事，还要将它转化为能够让所有部门协调工作的分镜头剧本。

（3）在会声会影中用字幕导入的技术手段快速制作字幕，可以大幅提升后期制作效率。

视野拓展

微电影的成功要素

目前，微电影在中国的发展可谓如火如荼，各个视频网站、高校网站、主流电视媒体、新媒体平台等都针对不同人群、不同主题举办了为数众多的微电影比赛，每天上传到优酷土豆、新浪视频、网易视频等网站的微电影数目庞大，播放记录每天都在刷新。

2010 年年末，一部 40 多分钟的主打青春励志主题的微电影——《老男孩》就是这个微电影大军中的一部精品，如图 10.6 所示，上线一个星期其站内浏览量就达到 500 万次，微博、QQ 对它的讨论，各大微博红人的评论转发，更是将其推到了风口浪尖，以喧嚣另类的声音打破了中国影坛暂时的平静。时至今日，仍有观众在观影后进行评论，引发全社会的怀旧风持续发酵。这一年，网络视频、网络微电影呈现爆炸性的增长，使得 2010 年被称为“微电影元年”。

图 10.6　微电影《老男孩》截图

这样一部成功的作品，它主打的内容恰恰是“青春”这一常见话题，但却博得了众人的喝彩。它靠的不是绚烂的包装、群星璀璨、大成本制作这些以往成功影片的常用手段，而是严格把控一部成功影片必须具备的几方面要素——剧本、导演、表演、音乐、后期，如果仅仅归纳为三大要素的话，那就是：故事、演员和音乐。

创作天地

请参考本课介绍的剧本格式和分镜头剧本的编写方法，尝试将本剧组准备拍摄的故事改写成分镜头剧本吧。

第 11 课

粉墨登場

——确定演员和角色塑造

任务导航

当编剧和导演等主创人员准备好分镜头剧本后，就到了前期制作环节，一般包括挑选和指导演员、带剧本的表演练习、排练以及拟定拍摄日程等工作。

微电影中的前期制作部分有很多内容与表演有关，对导演和演员来说需要很大勇气来完成，本课将重点对导演和演员进行培训与指导，努力提升整部微电影的表演水平，为拍摄与后期制作做好充分的准备。

Follow me

对观众来说，最先感受到的往往不是电影的技术水平，而是电影演员是否呈现出可信的、扣人心弦的表演。这就是高成本电影愿意花大价钱请“大牌”演员的原因，所谓的“选好演员电影就成功了四分之三”也是这个道理。

1. 招募演员

挑选演员是导演（尤其是选角导演）非常重要的工作，这充分考查导演的智慧和眼光。对于学生剧组来说，可选择的演员非常有限，除了微电影创作团队中的成员兼任外，还可以考虑请本班同学、老师、家长友情出演，甚至有时候还需要临时招募演员或请求路人的帮忙。

步骤 1：分析角色。

根据剧本对角色的描述，对角色的外貌特征、性格特点进行分析，进而挑选符合这些特征的演员。

步骤 2：积极地寻找演员。

优先邀请符合角色分析特征的团队成员或本班同学参与表演，如果没有合适的人选，也不要灰心，只要多下功夫，多想办法，努力寻找，合适的人选一定会出现。可以尝试以下方法。

清华大学出版社

①联系学校戏剧社团的老师或负责人，将角色分析提供给他们，请他们推荐能够演好这个角色的人选，然后向目标人选提供剧本并发出正式邀请。

②在校园内或者网络平台上发布招聘广告，简要描述剧本内容和角色特征，邀请感兴趣的同学来参与演出。

③发动剧组成员寻找并游说他们的同学或亲友中合适的人选参与演出。

在微电影《小萌》中，对女主角的角色定位是成绩优异、外貌姣好、孤傲且气质清冷的初中女生，对男主角的角色定位则是酷爱运动、成绩一般、调皮但温暖纯真的初中男生。微电影剧组经过在初一、初二年级的海选和试镜选拔，最终锁定了如图 11.1 所示剧照中外貌特征和气质都非常符合剧本要求的男、女主角。虽然他们都是第一次“触电”，但是由于演员本身与剧本角色的契合度非常高，所以他们轻松、自然地塑造了角色，提升了整部微电影的质量。

图 11.1　微电影《小萌》剧照

智多星　经验不足的导演，选角时往往不好意思拒绝热情要求参与表演的申请者。如果无视演员和角色特征的不符，勉强开始拍摄，那么微电影的失败在所难免。

另外，选中的演员必须对其所演的角色有满腔热情、热衷于微电影工作并乐于提高自身能力，同时还必须能够与导演和剧组中其他演员进行很好的合作。

2. 初见演员、试镜和确定演员阵容

导演获得初选演员后，不能仅凭推荐和毛遂自荐就确定主要演员，至少要安排一次小范围的试镜，然后才能确定演员阵容、制定拍摄日程。

步骤 1：组织演员面试和填写资料。

导演和主创团队一起商议初次试镜的时间流程，以便确定面试间隔，依次安排不同演员的面试时间。在试镜当天要妥善安排团队的职责分工，请副导演或者摄影助理接待演员，并发给每位演员一张表格，以便记下演员的个人信息、联系方式和非常重要的可参与表演的拍摄“档期”。

智多星　接待人员的礼貌接待和专业态度可以缓解演员的焦虑，并能影响他们的专业态度和今后对待拍摄工作的认真程度。同时，受导演信任的接待人员可以记录并向导演传达对每个演员的印象，做决定的时候这个印象可能很有用。

步骤 2：第一次试镜。

演员被工作人员引入即将做表演的地方，导演和团队要用亲切的方式打招呼或握手，尽可能减轻演员的紧张和焦虑，尽可能让他们忽略摄像机的存在。

在面试和试镜之前，创作团队应该已经通过电话联系演员，要求演员在自我介绍后，选择某部电影或者小说里的独白来演独角戏，也可以直接从计划拍摄的微电影剧本中抽几段台词或者场景预先提供给演员，然后按照导演的想法组合角色进行表演。在演员表演中要注意观察以下几点。

①演员的外形和气质是哪种类型，是否适合角色，身上带有哪些特征。

②演员调动全身表演的情况和调整自己嗓音适应角色的能力。

③演员展示出的性格和驾驭情绪的能力。

④演员理解和记忆剧本的能力。

⑤演员理解自己角色和与其他角色的关系及矛盾本质的能力。

步骤 3：面谈和确定最后的演员阵容。

经过上一轮的试镜，选出面试中较为合适的演员，提供给这些演员完整的剧本。在演员读完剧本后，导演在和他们一对一的交流中，可以请演员谈谈他们对所演角色的理解，并从整体上谈谈这个剧本。比较好的情况是演员态度真诚、对角色和戏剧艺术有巨大兴趣，同时期待能从微电影项目中学到东西。

建议导演安排摄像人员为主要备选演员录制一段较短的表演场景，导演和创作团队要在最后选择前，认真回顾并讨论对每个备选演员的印象和他们的表演状态，再确定最后的演员阵容较为稳妥。

智多星　如果一个主要角色有多个候选者，要评定每个人和他人合作时的默契程度，把演员们混合、搭配，找出最适合、最默契的搭配。如两个演员无法交流或者性格迥异无法配合，那么必须换掉其中某个演员，避免拘谨僵硬的表演毁掉整部电影。如果经过试镜，发现演员确实不适合某个角色，越早决定并妥善地处理越能彰显导演的智慧并获得团队的尊敬。

3. 重要场景的表演练习

在确定演员阵容后，指导演员、带剧本的排练、计划拍摄范围等基本都是导演的工作。在正式开机之前，从剧本中选取一些重要且精彩的场景进行表演练习，再留出时间和精力进行适当的讨论。

清华大学出版社

步骤 1：场景分析。

导演和演员都要通读整个剧本，都要能够在每个重要的时间点上判断出角色的处境和未来趋势。在微电影创作过程中，导演要始终走在演员的前面，将每个场景分解，帮助演员梳理剧本的每个部分，找出驱使每个角色向前发展的因素，直到演员对角色的意图和节奏调整做好了每一步计划。

步骤 2：导演积极地沟通与温和地执导。

导演需要通过剧情需要和角色的具体情况来指导演员展现出剧本的最大张力，把握整个微电影的拍摄节奏，自信地演绎每个场景，一场接一场地聚集能量，有力地推动后续场景。

导演要注意尽量少地向演员阐述自己的思想，只需给出清晰、简洁的引导。

智多星 好的导演往往也是杰出的演员，他擅长用自己对角色的理解和示范表演来指导演员，使演员呈现出理想的表演状态。周星驰导演的执导方式就经常是亲自示范表演，许多演员都是在他导演的电影中绽放出其演艺生涯最耀眼的光彩。

演员越多，导演花在每个演员身上的精力就越少。导演要多用积极向上、有建设性的措辞跟演员沟通，并给他们几个选项以供选择，之后会有意想不到的良好效果，尽量避免发号施令。导演要一视同仁地对待演员，并保持适度的亲切感，可以让他们互相依赖并松弛自然地表演。

智多星 当一阶段的工作结束，导演要感谢剧组的所有成员，即使当天不顺利，也要以乐观的态度委婉地表达，对演员充满期望能够激发他们做到最好。

另外，所有的指导、评论和建议都只能来源于导演一个人，其他任何工作人员都不能对演员的表演给出批评性的评价，演员之间也不可以互相指责。

步骤 3：演员进行角色塑造。

学生剧组确定的演员，大部分来自戏剧社或者有类似的舞台表演经验，戏剧表演与观众反应共生的特性会使演出效果显得不真实，而微电影的摄像机能够捕捉到演员的每个动作和表情，所以表演方式追求自然松弛，演员要将角色当成生活中真实存在的人，照顾到角色的思考、感受和言行，避免夸张的动作和声音。

主要演员在通读剧本后应充分了解自己的角色，明确剧本中所有明示和暗示的背景故事，了解在场景中的每一个情节点上，客观环境和压力是如何影响角色的，包括角色是谁、在什么时候、在哪里、在做什么，角色的身体和心理

清华大学出版社

特征、社会状况、人际关系、角色的价值观和道德立场等方面。

所有的演员在场景排练过程中必须遵从导演的指导，对角色动作说明、互动、内在声音与内心画面多加思考，同时注意音色的控制与调整，并充分理解角色的作用，这样才能成功地塑造人物，恰到好处地在作品中发挥自己的作用。

另外，由于直接暴露在摄像机前，工作紧张并充满艰辛，学生演员很容易沮丧、脆弱、产生消极情绪。这时，要牢记导演是唯一的观众和做决定的人，要学会自动过滤和主动忽视剧组其他同学的意见。

智多星　在学生微电影剧组，普遍来说演员都没有合约的约束，学生演员都是出于对戏剧表演的爱好而来，怀有能学到拍摄电影知识的美好憧憬，如果剧组的氛围不和、导演执导技巧拙劣且态度强硬，很容易造成演员流失、剧组分崩离析，从而导致微电影拍摄项目彻底失败。

4. 开机之前的其他重要准备工作

微电影的拍摄，固然需要导演的卓越执导和演员的出色表演，其他各部分的规范组织和协调工作也至关重要。

制片部门：运筹整个项目，尽管大部分学生剧组没有资金的管理和筹集工作，制片部门还需要完成筹措设备、与导演一起制定拍摄日程、管理日常后勤、安排拍摄地点、协调道具、服装、化妆人员、召集和指挥群众演员等工作。

智多星　一般来说，副导演隶属于制片部门，负责所有的跑腿工作和后勤规划。但是在学生剧组中，副导演也会按照导演的需要组织演员排练、传达导演的要求、甚至指导第二拍摄组的拍摄。

美术部门：对导演负责，美术指导负责设计微电影中的环境。在学生剧组，由于经费所限，美术指导更要足智多谋具有实践经验，必须能够善于开动脑筋地设计布景和场景的所有方面，还要带领道具和服装人员按照导演的要求多方筹措准备，让学生演员以合适的面貌进行演出。

在青春欢乐系列微电影《我的青春你没有》中，所有的场景都是在校园内拍摄的，校门口、食堂、教室、卫生间、宿舍、教学楼天台、楼道等，都是校园故事发生的真实空间，由副导演负责安排拍摄时间、协调人员和设备、清场等工作，由美术部门负责车标、闹钟、酱油、搪瓷杯、咸鱼、假人、餐巾纸等道具准备，如图 11.2 所示，化妆和造型也邀请了专人负责，保障了微电影的物质基础。

清华大学出版社

图 11.2　学生剧组的创意道具

DIY

在演员熟悉剧本并对重要场景进行表演练习之后，导演应组织第一次带妆彩排。这次完整的排练需要请剧组的制片部门和美术部门配合演员进行。任何穿上戏服或化妆之后出现的问题都需要立即解决，包括装配布景、设置灯光、进行过场走位等。在这次排练中，负责录音的同学要预演，如果有场记的话要在一旁为这个场景计时。

知识着陆

（1）剧组通过各种渠道招募演员，并对演员进行试镜和面谈，充分交流和讨论后，确定演员阵容。

（2）导演负责整个微电影的场景演绎，负责梳理剧本并具体指导演员的表演，演员则按照导演的角色需求“化身于角色”，并赋予角色创造性的新生命，带给观众松弛自然的表演。

（3）微电影正式拍摄之前，至少进行一次带妆彩排，制片、美术、录音等部门都要各就各位、有条不紊地投入工作。

视野拓展

演员的角色塑造

在电影艺术领域中，演员本身既是创造者，又是创作材料和工具，他所表演的角色就是艺术品本身，正所谓“三位一体”，这就是演员职业复杂性之所在，它带来的奥妙，也使得表演艺术显得越发诱人和富有魅力。

影片《云图》的故事从六个人在不同时空的际遇入手，时间以公元 1850 年为始，一直延伸到后末日时期的未来，看似毫不相干却又环环相扣。影片由沃

清华大学出版社

卓斯基姐弟与汤姆·提克威联合执导，汤姆·汉克斯、哈利·贝瑞等好莱坞顶级巨星主演。

汤姆·汉克斯在片中一人肩挑邪恶医生、黑心酒店经理、核电站科学家、黑帮作家、演员、部落土著六个角色，如图 11.3 所示。

图 11.3　汤姆·汉克斯在《云图》中塑造的六个角色

哈利·贝瑞在片中分别饰演了黑人女奴、白人妻子、女记者、印度宾客、未来韩国男医生和后末日先知这六个完全不同的角色，如图 11.4 所示。

图 11.4　哈利·贝瑞在《云图》中塑造的六个角色

“猜星星”成为影迷们津津乐道的话题，该片通过出神入化的化妆技巧，使主要演员在影片里都饰演了差异巨大的多个角色，甚至跨越种族和性别，在《云图》中上演了一场神奇的集体大变脸。

创作天地

微电影团队进行带妆彩排的时候，会涌现各种各样的问题，请副导演将带妆彩排时出现的具体问题记录下来，由导演在彩排后用积极乐观的态度描述问题并提出改进期望，调动团队各部门成员的积极性和创造性，为后面的正式拍摄做好充分的准备。

第 12 课

魅力映像

——现场拍摄与制作

任务导航

对于学生微电影团队而言，拥有优秀的分镜头剧本、完成了重要场景的带妆彩排后，最具挑战的现场拍摄与制作即可启动。

本课将先制定拍摄日程，然后按照微电影拍摄场面调度进行现场影像拍摄和现场录音，包括制片、导演、演员、摄影、美术等在内的绝大多数团队人员都要参与这个重大环节，如图 12.1 所示。

图 12.1　制定拍摄日程和现场拍摄

清华大学出版社
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

1. 确定拍摄日程

在正式开拍之前，负责每个部门的同学都要考察所有的拍摄场景，然后由制片主任和副导演制定拍摄日程，导演和摄影指导复核。要安排出时间最短、切实可行的日程，并为突发事件预留时间（天气、剧组成员生病、机器故障等）。

步骤 1：明确制定日程需要考虑的重点问题。

对学生剧组来说，没有经费的支持和合同的约束，重点考虑以下问题即可。

①学生演员的“档期”，即可投入拍摄的时间。

②场景地的可用时间，如果主要在校内，不仅要征得管理人员的许可，还要考虑到对其他老师、同学活动的影响。

③照明、摄像等设备与道具的借用安排和电力供应等。

步骤 2：安排拍摄顺序。

在拍摄期间，通常的做法是根据场景地所在位置、演员和工作人员的时间便利来安排拍摄，因为布光、布景、摄像机镜头匹配等问题的需要，一般都会把同一个场景地的戏集中拍完，而不是按照剧本顺序来拍摄。

智多星 前期排练的好处就在于导演和演员足够熟悉剧本，充分了解故事发展的情节点，能够在剧本的不同章节和相应的情绪水平之间自如地跳转。

步骤 3：制定下发拍摄日程表。

明确场景拍摄顺序后，对照分镜头脚本，提炼出每个场景对应的演员、道具、工作人员、设备和场景的时间档期来制定拍摄日程表。表 12.1 为微电影《小萌》的部分拍摄日程。制片主任和副导演将拍摄日程表发到每个第二天有任务的人的手中，确保所有的人员和设备都能按时就位。

表12.1 《小萌》拍摄日程表——节选

拍摄时间	场次	地点	演员
11 月 24 日 16:30	3	篮球场	男一、女一、男三
11 月 24 日 17:00	4	篮球场	女一、群演
道具：篮球、练习册一摞、哨一个、值周记录一本。 服饰：男一女一穿自己的校服、男三穿自备的深色西服，群演穿篮球服。 器材：Canon 5D2、Sony NX70、灯 2 盏、三脚架 2 个、反光板 1 个、无线话筒 2 个、话筒 2 个。			

2. 导演负责场面调度

在微电影分镜头剧本中，已经描述了导演意图和摄影指导的考虑，每个场景涉及的演员、摄像机运动、构图关系、拍摄角度和最佳机位等重要内容，经过带妆彩排对布景、灯光、走位等加以预演，最终确定下来的在拍摄现场对各元素的综合调度和安排就是场面调度。

步骤 1：明确场面调度的主要内容。

场面调度需要全盘考虑、协调解决问题，因此总负责人就是导演。而调度的重点是人与机器的配合，是演员与摄像机的调配，同时驾驭好这两个方面，

清华大学出版社

是场面调度的关键。对于学生微电影来说场面调度简化应考虑以下方面。

①位置的安排：演员及相互位置（远、近、上、下）、动作与布景和场景的位置关系、摄像机的摆放及与演员和场景的关系（远、近、高、低）。

②摄像机：构图（景深、透视法、对空间的处理）、运动、为剪辑而考虑多个拍摄角度。

③故事内容：节奏、视点、中心主题。

④音效设计：剧情声和非剧情声。

智多星 场面调度还要制造空间的深度感。观众实际看到的影像是一个平面，但是通过场面调度的手段把画面前景、中景到背景划分出很多层面，制造三维空间的深度感，如“背景虚化”和全景长镜头的运动都是经常使用的方法。

步骤 2：演员的调度。

人物从哪里、怎样进场，出场人物和环境的关系。人物的初次出场是给观众的第一印象，在微电影《小萌》中，主人公第一次出场的特写和运动镜头对刻画人物个性、气质至关重要。

有多个出场人物时，各自的主次、相互关系的调度。多个人物出现时，需要精心的调度，以使其主次分明又恰当体现人物关系，这涉及多个人物的行动路线的调度，这种调度将影响构图。例如，《公民凯恩》中著名的透视三角形的构图，如图 12.2 所示。

人物的行动空间和路线的调度。人物的行动路线有其内在的逻辑性和目的性，这些走动或者停顿可以通过几个不同景别和机位的镜头组接而成，也可以用长镜头展现。如图 12.3 所示的人物行进路线可以使用三个机位镜头拍摄完成。

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

图 12.2 《公民凯恩》中的三角形构图

图 12.3 导演绘制的机位图（橙色机位）

步骤 3：摄像机的调度。

①调度固定镜头。

导演首先考虑固定镜头的调度。固定镜头即机位、角度、焦距均不改变。如图 12.3 所示的机位虽然不改变，但摄像机的拍摄角度却改变了，因此不属于

固定镜头。固定镜头是微电影作品的主要组成部分。

固定镜头的调度，首先要确定机位，因为镜头不运动，合适的构图、角度、景别、视点就更重要。其次，要选择合适的焦距。广角和长焦的表现力是明显不同的。

②调度运动镜头

调度运动镜头首先也要解决镜头的机位与焦距问题。在此基础上，运动镜头的调度需要选择一种合适的运动镜头的方式。一般镜头运动需要与影片中人物的运动轨迹相配合，而人物较多的情况下，把视点锁定在对象上。

如图 12.3 所示中的三个机位都可以用同一种运动方式跟随人物拍摄，再进行多个镜头的衔接，会给人流畅的感觉。

智多星　需要注意避免无意义的镜头运动，因为推、拉、摇、移、升、降，不应是随意的、偶然的运动方式，而应该是某种有意义内容的表达方式。中学生微电影从画面稳定的角度考虑，应优先考虑多使用固定镜头，当然，如能达到“动静结合”的境界最为理想。

3. 现场影像的拍摄

所有场面调度都必须有实际的计划而不只停留在思考层面，整个剧本的场面调度设计导演需要与摄影指导和录音组人员进行讨论。拍摄期间，摄影指导是最重要的合作者。

步骤 1：按拍摄日程准备器材。

微电影团队中的摄影指导对导演负责，作为“点亮”摄像机的人，他要和导演一起对摄像机、灯光和设备作出决定。

学生剧组的摄影指导除了要负责筹备照明和摄影器材、考察场地、评估电力供应和照明设计、安置设备外，往往还兼任掌机的工作，负责摄像机的机位、构图和摄像机移动，如摇镜头、变焦和移近移远等。

①摄像机的准备。

对于学生微电影剧组来说，两台数字摄像机基本可以满足拍摄需求，如果能有 3~4 台摄像机就更加从容，便于后期剪辑出多景别、多角度衔接的画面。

智多星　剧组正式拍摄之前就应该评估器材、技术等方面的客观情况，避免好高骛远、陷入设备攀比的拖延拍摄进度的情况发生。事实上，许多经典电影都是在设备极其有限的情况下运用美学意图的技法拍摄的。现在微电影拍摄常选取支持高清的家用摄像机和能拍摄高清影像的单反数码相机，因为不在影院放映，效果完全能够在 14~55 寸显示屏上播放高清像素。

清华大学出版社

②灯光设备的准备。

作为摄影的辅助，灯光照明要服从整个场面调度的需要，分为逆光、轮廓光、侧光、造型光等，只有光的存在才能使环境色彩得到还原。一般来说，每个镜头内有三个光源较为理想——主光、补光和逆光，这就是“三点布光”系统。

在学生微电影中，主光最好采用自然光，灯光照明主要用来在自然光线不足的情况下进行补光，以提高画面的亮度和拍摄质量，如果负责摄影的同学经验丰富，也可以尝试用灯光突出人物造型、强调和营造氛围、渲染情感。

智多星 在学生微电影拍摄的现场，经常看到由于条件有限、筹措不到专业灯光的同学使用普通反光板和可充电的学生台灯充当灯光设备使用。不同方位光源的效果如表 12.2 所示。

表12.2　不同方位光源的效果

方　　向	光　　源	效　　果
水平方向	正面光	把人脸扁平化
	侧面光	加强立体感、深度感
	逆光	制造剪影效果
垂直方向	平角光	把人脸扁平化
	顶光	突出脸部骨骼的阴影
	底光	塑造恐怖形象

步骤 2：用摄像机拍摄镜头。

拍摄时指的“镜头”，是指在拍摄现场，摄像机一次开机到一次关机之间摄取的一段画面，是未经剪辑的基本素材。

摄影指导和掌机必须按照导演的调度操控摄像机完成拍摄，需要掌握的拍摄技术如下。

①实现影像的构图：按导演的需要安排画面的结构、布局。

②机位的选择：机位距离被摄物体的远近，造成了景别的差异，机位与被摄物体的水平夹角和高低落差不同，造成了拍摄角度的差异。如图 12.3 展示了适合拍摄角色入场和移动轨迹的多机位设置，图中房间外的角色（黄）沿着蓝色虚线路径运动，在房间内放置三台摄像机进行拍摄，并对其中两台摄像机改变过水平拍摄角度。

③选择拍摄角度：从水平角度可以分为正面、斜侧、侧面、背面四种拍摄角度，从垂直角度可以分为平视、仰视、俯视三种拍摄角度。各种角度都有自

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

己的特点，摄像人员要根据导演的意图和调度进行拍摄。

智多星　机位和拍摄角度的选择，必须考虑到与后期剪辑的配合，同时还要避免“穿帮”——前一个镜头的机位暴露给后一个镜头中。

④改变景别：画面范围的大小不同、距离远近。摄像机距离被拍摄物体的远近和焦距的不同都可以形成不同的景别。如图 12.4 所示的大远景、远景、全景、中景、近景和特写。描述拍摄的画面时，这些名称只表达一个概念，且有很大的伸缩性，并不能规定出具体情况下的绝对距离。

图 12.4　画面景别示意图

⑤调节焦距和景深：镜头根据焦距的不同，可分为长焦镜头、短焦镜头和标准镜头。长焦镜头俗称望远镜头，视野较窄，景深较小，如果被拍摄物体是运动的，要配合变焦避免失焦，同时应保持画面的稳定性。短焦镜头俗称广角镜头，视野较宽、景深较大，用来表现较大范围的视阈，前景和后景仿佛相隔遥远，具有拉伸景深空间的效果，常用来表现主观的、戏剧化的影像风格。标准镜头则与人眼的视觉效果相似，客观地呈现空间中的物体，具有纪实风格。

⑥实现简单的镜头运动：摄像机在空间的各种位置和角度的变化，主要包括“推、拉、摇、移、升、降、甩”。所需的装置有三脚架、云头、推轨与摄影台、升降臂等。对于学生微电影来说，摄影师利用能转向、升降和滑行的办公椅完成镜头运动是个不错的拍摄方法。近一段时间，越来越多的学生剧组使用飞行器，以全新的拍摄手法完成部分运动镜头的拍摄，微电影《梦耀青春》的航拍画面和使用的飞行器如图 12.5 所示。

图 12.5　微电影《梦耀青春》的航拍画面和使用的飞行器

清华大学出版社

智多星　不管镜头如何运动，稳定的镜头运动一直是摄像师追求的基本技术，但稳定并不是唯一、绝对的美学标准。以静态画面、固定机位为主的侯孝贤导演和偏好反常构图与运动方式的王家卫导演，偏好截然不同的镜头运动风格。

4. 现场录音

声画结合对影片艺术价值至关重要，微电影声音的录制主要有前期录音、后期配音、同期录音，音乐主要使用前期录音和后期配音，人物语言则主要是同期录音和后期配音。

一般家用摄像机的随机话筒效果不能令人满意，即使是学生剧组的微电影作品也应该重视现场声音的录制。

步骤 1：选择录音设备。

在学生剧组使用录音笔、智能手机的录音程序、录音杆、摄像机搭配无线话筒和普通话筒都能很好地实现声音的录制。如果能把需要的音响和人物对白同时收录，后期制作时较为方便。

步骤 2：录音师进行现场录音。

录音演员录制对白时，尽量将话筒放到离演员足够近的地方，还要避免出现在镜头内。录音师可以把如图 12.6 所示的领夹式无线话筒放在演员身上，接收器插在摄像机的音频输入接口，其他现场音响则通过其他手持话筒录制，这样就可以很好地完成拾音工作。

图 12.6　领夹式无线话筒、接收器和摄像机的音频输入接口

5. 拍摄进程的监管和拍摄完成

在整个拍摄过程中，所有制片和技术上的难题都应该让副导演与摄影指导负责处理，而导演必须从取景器中确保镜头的构图、角度等符合预期，如果有场记来帮助导演在摄像机旁记录拍摄计划完成情况、场景、演员、戏服、道具的衔接，就能确保整个拍摄工作中存在的失误尽早被发现和补救。

在整个拍摄接近尾声时举办一个小型的聚会，感谢并祝贺每个工作人员，

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

最好拍摄如图 12.7 所示的杀青照给所有参与人员留念。在经历了这次饱含斗争与艰辛的体验后，团队成员间的友谊会更加深厚。

图 12.7　剧组杀青照

DIY

由于学生演员的经验或者时间问题，可能台词背得很糟，请录音师在导演喊“停”之后，单独为演员录制一段独立的只有说话声的内容。微电影中的其他音效、音轨是一些非同期录音，录音师可以单独录制一个小狗的叫声、鸟叫声或者小河流水声等独立音轨。学生微电影还可以在网络上下载一些音效文件用于后期制作。

清华大学出版社 TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

知识着陆

（1）首先根据分镜头脚本安排场景拍摄顺序，对应场景拍摄制定拍摄日程表，并提前发给有关人员。

（2）导演负责预演和现场拍摄的场面调度，演员、摄影指导和录音师都必须按照导演的意图进行表演或拍摄录音工作。

视野拓展

人物与场景的特效合成

学生微电影，面临的重要挑战之一就是缺少经费，这使我们无法租借和搭建合适的场地拍摄到理想的画面。幸运的是数字微电影可以在视频编辑软

清华大学出版社

件“去色嵌入”功能的帮助下完成实景与虚拟场景的特效合成。即使是《超人》和《蝙蝠侠》这样的大制作电影也有不少以蓝幕或绿幕特效制作的场景，并非都是真实现场取景，如图 12.8 所示为《超人：钢铁之躯》拍摄绿幕镜头的场面。

图 12.8　《超人：钢铁之躯》拍摄绿幕镜头的场面

首先在会声会影中将场景的影像插入时间轴的视频轨中，然后把拍摄完成的演员在蓝幕或者绿幕前出演的视频素材放置在覆叠轨上，双击覆叠轨素材，在打开的属性面板中单击“屏蔽与彩度键”，选中出现的“套用覆叠选项”，并设置需要屏蔽的色彩（蓝色或者绿色），即可将蓝幕、绿幕变成透明，实现抠图特效合成，如图 12.9 和图 12.10 所示。

套用屏蔽、彩度键以及透明

图 12.9　单击属性面板中的“屏蔽与彩度键”

在预览窗口中单击选择屏蔽色彩

图 12.10　设置“屏蔽色彩”

如果希望拍摄有优美窗外风景的室内场景，可以仅把蓝色或绿色彩纸贴在窗户上，后期制作时将之叠加到室外风景画面上就大功告成了。

创作天地

请微电影剧组的所有成员分工合作，在导演和制片部门的规划下完成所有的拍摄任务，并“隆重”地举办一个“杀青 Party”！