



“十五”国家计算机技能型紧缺人才培养培训教材

教育部职业教育与成人教育司

全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

友立中国数码视频设计师 (UCCD) 认证推荐优秀教材

友立資訊 强力推荐



光盘内容

会声会影 9 英文试用版软件，以及素材文件



快速

DV 影片直接拷贝至光盘



人性

人性化风格让操作更简易



先进

Sony DVD摄影机编辑支持



独家

精彩 Flash 动画与视频覆叠



完美

闪光与遮罩转场新体验



创新

创新的色度键（绿屏 蓝屏）抠像



# 中文版 会声会影® 9 数码视频编辑教程

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书  
编著 / 友立资讯股份有限公司 王 浩



海洋出版社



“十五”国家计算机技能型紧缺人才培养培训教材

教育部职业教育与成人教育司

全国职业教育与成人教育教学用书行业规划教材

友立中国数码视频设计师（UCCD）认证推荐优秀教材

友立資訊 強力推荐



# 中文版会声会影<sup>®</sup> 9 数码视频编辑教程

策划 / WISBOOK 海洋智慧图书  
编著 / 友立资讯股份有限公司 王 浩

海洋出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书是专为想在较短时间内学会并掌握视频编辑软件 Ulead 会声会影 9 中文版的使用方法和技巧的实用教程。

本书详细介绍了使用“会声会影 9”进行数码视频制作的技术，同时亦包括使用 COOL 3D 创建三维动画文字，还简单介绍了使用友立数码图像软件 PhotoImpact 7 来辅助会声会影 9 进行设计。全书共分 9 章（附习题参考答案和友立会声会影 9 认证考试试卷），主要内容包括：使用 DV 转 DVD 向导和影片向导快速制作影碟、初识影片编辑器、视频编辑、标题（字幕）设计、音频编辑、影片共享与输出、参数设置，以及综合数码影像案例等。

**本书特点：**1. 友立公司特别推荐数码视频设计类用户学习的优秀教程，由友立资讯产品经理、资深培训讲师精心撰写，权威、系统、全面、实用。2. 典型案例驱动教学，将软件功能与实际应用紧密结合，全程图解，易于学习与掌握。3. 每章附有重点思考题及答案，更有利于读者理解和掌握。4. 光盘内容丰富实用，提高学习效率，事半功倍。

**光盘内容：**Ulead 公司授权的会声会影 9 试用版软件，书中涉及到的练习素材文件。

**适用范围：**职业院校“数码视频编辑”课程教材；“友立中国数码视频设计师（UCCD）”认证培训指定教材；社会“数码视频编辑”培训班首选教材。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

中文版会声会影 9 数码视频编辑教程/王浩编著. —北京：海洋出版社，2006.1

ISBN 7-5027-6464-X

I. 中… II. 王… III. 图形软件，会声会影 9—教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 119768 号

总 策 划：WISBOOK

发 行 部：(010) 62112880-878、875 62132549

责任 编辑：黄梅琪 周京艳 钱晓彬

62174379 (传真) 86607694 (小灵通)

责任 校对：肖新民

技 术 支持：[www.wisbook.com/bbs](http://www.wisbook.com/bbs)

责任 印制：肖新民 梁京生

网 址：[www.wisbook.com](http://www.wisbook.com)

CD 制作者：周京艳

承 印：北京时事印刷厂

CD 测试者：朱丽华

版 次：2006 年 1 月第 1 版

排 版：海洋计算机图书输出中心 晓阳

2006 年 1 月北京第 1 次印刷

出版发行：海 洋 出 版 社

开 本：787mm×1092mm 1/16

地 址：北京市海淀区大慧寺路 8 号 (716 房间)

字 数：337 千字

100081

印 数：1~3000 册

经 销：新华书店

定 价：25.00 元 (含 1CD)

本书如有印、装质量问题可与发行部调换

# 21世纪全国职业院校计算机技能型紧缺人才培养规划教材

## 编 委 会

### 专家委员会

韩立凡 于明远 韩祖德 孙振业 王健 韩联  
张玉琴 孙瑞新 贾林 吴清平 张瑚 张金波

### 编委会

主任：吴清平

副主任：韩立凡 韩祖德 孙振业 于明远 王健

委员（排名不分先后）：

李红 李燕萍 韩联 马绍英 罗智  
张学虎 左喜林 郝俊华 李耀洲 孙瑞新  
张玉琴 古燕莹 张士平 康英健 袁胜昔  
黄骁 韩桂林 张小川 蔡本有 刘达岩  
高艳萍 王宇昕 于鸿弋 纪伟鹏 张俊  
周京艳 黄梅琪 王勇 钱晓彬 蒋湘群

# 写在前面的话

当前我国正向现代化、信息化、工业化的国家大步迈进，人才资源自然是最重要的资源。社会各行业、工业企业等部门人才短缺、特别是技能型人才严重短缺，在某种程度上已经影响和妨碍了现代化建设的发展。近年来，我国的职业教育已日益被经济建设所依赖，技能型人才需求存在巨大缺口，因此培养培训任务迫在眉睫。

为配合国家工业化进程和推进城镇化建设，积极培养培训大批适合国家发展和企业需要的有用人才，培养他们成为有一技之长的劳动者和实用型人才，培养的目的主要是面向就业。

本套教材就是面对目前全国职业院校学生的现状和职业需求而编写的、颇具特色的实用培养培训教材，以配合教育部、劳动与社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部联合颁发的《教育部等六部门关于职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》而行动。

根据以上精神和指导方案，海洋出版社计算机图书出版中心，特组织北京、河北、大连、长春、唐山、武汉、广州、深圳、杭州等地主要职业院校负责人和一线教师，召开教材研讨会，相互交流经验，研究需求，共同策划和编写了本套《21世纪全国职业院校计算机技能型紧缺人才培养规划教材》，倾心奉献给全国广大的教师和学生，为满足社会巨大的人才培养需求做出应有的贡献！

## 整套书的编写宗旨

- 三符合：符合教育部教学大纲、符合市场技术潮流、符合职业院校专业课程需要。
- 技术新、任务明、步骤细致、实用性强，专为技能型紧缺人才量身定制。
- 软件功能与具体范例操作紧密结合，边讲解边动手，学习轻松，上手容易。
- 三适应：适应新的教学理念、适应学生水平现状、适应用人标准要求。

## 整套书的特色

- 理论精练够用、任务明确具体、技能实操落实，活学活用。

教材编委会

## 前　　言

近几年来，数字化的生活概念逐渐被人们接受。在旅游、婚礼宴会、毕业典礼、生日 Party、公司宣传、企业记录等场合中，人们都开始使用数码摄像机或者数码相机来记录这些精彩美丽的生活片段。数码影像设备以其小巧轻便、使用简单、用数字方式记录、画面清晰等特点，得到了广泛的普及，数码影像技术也已经渐渐成为一种基本“办公”技能。

本书是友立公司特别推荐的“友立中国认证数码视频设计师”优秀教程，由友立资深培训讲师、会声会影 9 产品经理精心撰写，采用案例驱动式教学，全程图解，易于学习与掌握！

本书详细介绍了使用“会声会影 9”进行数码视频制作的技术，同时亦包括使用 COOL 3D 创建三维动画文字，还简单介绍了使用友立数码图像软件 PhotoImpact 7 来辅助会声会影 9 进行设计。全书共分 9 章，以循序渐进的方式，配合大量图解式案例步骤，详细介绍了使用 DV 转 DVD 向导和影片向导快速制作影碟、初识影片编辑器、视频编辑、标题（字幕）设计、音频编辑、影片共享与输出、参数设置，以及综合数码影像案例等。

如果你是新手，学习本书会获得质的飞跃，进入令人羡慕的视频创作世界！如果你已经具备一定的视频知识，学习本书会受益良多！如果你已经是个专业的视频爱好者，本书也会作为一本优秀的教程拓展你的思路！

本书由友立资讯股份有限公司主持编写，友立资深培训讲师王浩执笔，参加本书编写工作的人员还有梁启燕、张建容、李亮、王洋、秦丽华、张欣、邓晓云、杜凤、徐浒、李晓娟、刘术宇、鲁晓阳、郭柳平、魏志刚、范朝等。

由于编写时间仓促，书中难免有不足之处，恳请广大读者批评指正。如果在阅读本书时遇到什么问题或是有什么更好的建议，欢迎来信与我们讨论交流（E-mail:howard@ulead.com.cn 或 winwanghao@sohu.com），再次感谢您选择了本书！

编　　者

## 《中文版会声会影9 数码视频编辑教程》学时分配建议

总学时：35。其中，理论学时：4，实训学时：31

章名	序号	教学内容	建议学时	授课类型
数码影像制作基础	1	数码影像基础知识	1	理论
	2	视频基本知识	1	理论
使用两种向导快速制作影碟	3	两种向导的使用	1	实训
	4	创建光盘	1	实训
初识影片编辑器	5	编辑器的基本知识	1	理论
	6	视频编辑	3	实训
视频编辑	7	转场效果	1	实训
	8	覆盖功能	2	实训
	9	章节练习	1	实训
	10	在会声会影中创建文字	2	实训
标题(字幕)设计	11	COOL 3D 创建文字	5	实训
	12	章节练习	1	实训
影片共享与输出	13	输出影片的方法	2	实训
会声会影9参数设置	14	参数设置介绍	1	理论
	15	参数修改应用	2	实训
	16	《玫瑰之约》片头	3	实训
影视制作综合实例	17	《汤姆·克鲁斯》专辑	2	实训
	18	孔庙之旅	2	实训
	19	电影胶片略图片头	3	实训

### 说明：

(1) 建议每个教学单元（一节课45分钟）的讲授时间为15~20分钟，学生操作、练习和讨论交流时间为25~30分钟，上机时间应不少于全部课时的60%。

(2) 授课时应采用任务驱动式教学法，以学生为中心，注意留给学生较多的自由空间。在学生操作、练习、讨论交流过程中，注意提高学生的操作能力和分析问题、解决问题的能力。

(3) 建议采用现代化教育技术授课，应用多媒体教学手段来提高学生的学习兴趣。教师应根据学生的实际能力和特点，适当增加一定难度的操作供学生练习。

# 目 录

<b>第1章 数码影像制作基础</b> .....	1
1.1 数码影像概述 .....	1
1.1.1 什么是数码影像技术 .....	1
1.1.2 数码影像技术概述 .....	2
1.2 摄像机基本知识 .....	3
1.2.1 传统摄像机与数码摄像机 .....	3
1.2.2 数码摄像机技术名词解释 .....	4
1.2.3 画面构图与拍摄方向 .....	5
1.3 “会声会影9”的特点与功能简介 .....	6
1.4 视频采集卡的基本知识 .....	10
1.4.1 视频采集卡的类型 .....	10
1.4.2 视频传输线的类型 .....	11
1.5 安装和启动“会声会影9” .....	12
1.5.1 “会声会影9”的系统需求 .....	12
1.5.2 安装“会声会影9” .....	13
1.5.3 运行“会声会影9” .....	13
1.6 本章小结 .....	14
1.7 思考与练习 .....	14
<b>第2章 使用两种向导快速制作影碟</b> .....	15
2.1 视频的基本知识 .....	15
2.1.1 电视制式和DV AVI文件 .....	15
2.1.2 流媒体视频和MPEG压缩标准 .....	16
2.2 “会声会影9影片向导”界面 .....	16
2.3 “DV转DVD向导”的使用 .....	18
2.4 使用“影片向导”捕获视频与图像 .....	19
2.4.1 捕获视频 .....	19
2.4.2 捕获外挂程序介绍 .....	21
2.5 插入视频/图像素材与剪辑 .....	22
2.6 设置主题模板 .....	29
2.7 创建光盘与菜单 .....	33
2.7.1 刻录机与光盘 .....	33
2.7.2 “创建光盘”界面介绍 .....	34
2.7.3 菜单设置 .....	36
2.7.4 刻录输出选项 .....	43
2.8 使用镜像文件刻录光盘 .....	45
2.9 《夏日海景》影片的制作 .....	48
2.10 本章小结 .....	50
2.11 思考与练习 .....	50
<b>第3章 初识影片编辑器</b> .....	51
3.1 “会声会影编辑器”界面 .....	51
3.2 三种不同的视图模式 .....	52
3.2.1 故事板视图 .....	52
3.2.2 时间轴视图 .....	53
3.2.3 音轨视图 .....	54
3.3 导览面板 .....	54
3.4 捕获视频与图像 .....	55
3.5 添加视频与图像到素材库/故事板/时间轴 .....	57
3.6 项目文件的新建、打开、保存与关闭 .....	62
3.6.1 新建和打开项目文件 .....	62
3.6.2 保存/关闭项目文件 .....	62
3.7 本章小结 .....	63
3.8 思考与练习 .....	63
<b>第4章 视频编辑</b> .....	64
4.1 视频素材编辑 .....	64
4.1.1 在时间轴上直接切割视频 .....	64
4.1.2 多重修整视频 .....	65
4.1.3 场景分割 .....	67
4.1.4 回放速度 .....	69
4.1.5 静音与淡入淡出 .....	71
4.1.6 影片色彩校正 .....	72
4.2 图像素材编辑 .....	73
4.2.1 图像区间调整 .....	73
4.2.2 重新采样选项 .....	76
4.2.3 自定义摇动和缩放 .....	77
4.3 视频滤镜的使用和设置 .....	81
4.4 转场效果的使用和设置 .....	85
4.4.1 转场效果介绍 .....	85
4.4.2 相册转场设置选项 .....	89
4.5 覆叠视频与设置 .....	91

4.5.1 覆叠视频介绍 .....	91	6.6 思考与练习.....	154
4.5.2 色度键与遮罩帧 .....	95	<b>第7章 影片共享与输出 .....</b>	155
4.5.3 视频扭曲功能 .....	98	7.1 创建不同格式的视频文件.....	155
<b>4.6 本章实例操作 .....</b>	99	7.2 导出功能.....	158
4.6.1 打造奇异的胀破效果—— “滤镜+转场”的应用 .....	99	7.3 创建音频文件.....	163
4.6.2 叠画艺术效果 .....	102	7.4 将影片制作成“屏幕保护程序” .....	164
4.6.3 叠画 OICQ 中的趣味动画 .....	103	7.5 项目回放.....	165
<b>4.7 本章小结 .....</b>	106	7.6 本章小结.....	166
<b>4.8 思考与练习 .....</b>	107	7.7 思考与练习.....	166
<b>第5章 标题(字幕)设计 .....</b>	108	<b>第8章 会声会影参数设置 .....</b>	167
5.1 创建静态标题 .....	108	8.1 参数设置与项目属性.....	167
5.1.1 创建新标题 .....	108	8.1.1 参数设置详解.....	167
5.1.2 调整标题 .....	111	8.1.2 项目属性介绍.....	177
5.1.3 修改标题样式属性 .....	113	<b>8.2 制作影片管理器、素材库管理器和 预览管理器 .....</b>	178
5.2 创建动态标题 .....	115	8.2.1 制作影片管理器.....	178
5.2.1 为标题加入动画效果 .....	115	8.2.2 素材库管理器.....	180
5.2.2 自定义文字动画的时间 .....	117	8.2.3 预览文件管理器.....	182
5.2.3 自定义文字动画的效果 .....	118	<b>8.3 成批转换 .....</b>	182
5.3 使用 COOL 3D 制作三维字幕 .....	119	8.4 素材/工具菜单的其他功能 .....	184
5.3.1 新建/修改文字 .....	120	8.4.1 把视频中的某帧画面保存为 静态图像.....	184
5.3.2 为文字加入样式效果 .....	123	8.4.2 全屏幕预览.....	186
5.3.3 为文字加入动态效果 .....	128	8.4.3 保存修整后的视频.....	187
5.3.4 调整项目文件的尺寸与速度 .....	129	8.5 本章小结 .....	188
5.3.5 修改关键帧的属性 .....	130	8.6 思考与练习 .....	189
5.3.6 保存和输出影片 .....	131	<b>第9章 影视制作综合实例 .....</b>	190
5.3.7 应用预设模板 .....	133	9.1 影视制作过程 .....	191
5.3.8 将三维动画文字与视频叠加 .....	134	9.2 《玫瑰之约》片头制作 .....	192
5.4 上滚的“致谢词”字幕的制作 .....	135	9.3 偶像专辑实例——制作《汤姆·克 鲁斯》专辑 .....	198
5.5 本章小结 .....	139	9.4 制作视频课件——孔庙之旅 .....	207
5.6 思考与练习 .....	139	9.5 “电影胶片略图”片头制作 .....	212
<b>第6章 音频编辑 .....</b>	140	9.6 本章小结 .....	218
6.1 输入音乐和旁白 .....	140	9.7 思考与练习 .....	218
6.2 编辑音频素材 .....	144	<b>“思考与练习”参考答案 .....</b>	219
6.3 自动音乐——SmartSound Quicktracks 插件 .....	146	<b>友立中国数码项目认证章程简介 .....</b>	224
6.4 使用混音器与音量控制线 .....	148		
6.5 本章小结 .....	154		

# 第1章 数码影像制作基础

## 本章要点

- 什么是数码影像
- 数码影像的技术特点
- 摄像机的基本知识与构图技巧
- 会声会影9的功能及系统需求
- 采集卡类型及安装过程

人们经常会用数码摄像机拍摄影像并记录在 DV 带(以数码信号来录制影音的录像带)上,记录下精彩的生活瞬间。如何把 DV 带中的内容转录到光盘上呢?好多数码摄像机的使用者都不明白。

本书主要介绍如何将 DV 带中的内容传输到计算机中,如何通过软件进行视频编辑及怎样输出成 VCD/DVD 光盘。此外,还将介绍把数码相机拍摄的数码相片做成电子相册的方法。

下面先介绍一些和影视制作有关的基本常识。了解这些常识,对于后面的学习会有很大的帮助。

## 1.1 数码影像概述

### 1.1.1 什么是数码影像技术

#### 1. 数码影像的概念

什么是数码影像呢?数码影像就是以数字信号的形式(0 和 1)记录的影像信息,使用软件、扫描仪、数码相机(如图 1-1 所示)或数码摄像机等均可直接产生数码影像。

#### 2. 数码影像的分类

数码影像分为两类:点阵图与向量图(也叫矢量图)。

点阵图完全由点或像素组成,例如数码照片;向量图也叫矢量图,它使用直线和曲线来描述图形,这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆和弧线等,它们都是通过数学公式计算获得的,如计算机中的矢量图形。



图 1-1 数码相机

数码摄像机拍摄的视频影片就是由一段连续的点阵图像（数码照片）组成的，国内数码摄像机拍摄的一秒视频通常由 25 帧画面构成。

### 1.1.2 数码影像技术概述

以数码相机（DC）及数码摄像机（DV）为代表的数码影像技术近几年来发展迅猛，产品性能也得到了极大的改善。

#### 1. 数码相机的主要技术指标

衡量数码相机技术的指标很多，主要以像素级别、影像感应器、光学变焦能力、存储卡的类型及存储容量等几个指标来衡量。

（1）像素级别：数码相机的像素数越高，拍摄出来的照片越清晰。目前市场上数码相机的主流配置已达 500 万像素。像素级别并不是衡量数码相机的惟一标准，它只是其中的关键指标之一。如果只是家庭使用，300 万像素就足够了。

（2）影像感应器：影像感应器就是通常所说的 CCD，它是数码成像技术的核心模块。它把图像色彩分离后再成像，现在市场上常见的是四色 CCD，成像质量好。另外，还有 Super CCD、Super CCD HR 等。

（3）光学变焦能力：光学变焦能力简单地理解，就是通过光学镜片实现变焦，并且保证变焦后的图像有较高的清晰度。光学变焦与通常说的数码变焦不同，通过数码变焦放大后的照片无法保持正常的清晰度水平。在很多拍摄环境下，高倍光学变焦往往比高像素更为实用。目前，普通的消费类数码相机的光学变焦能力为 3 倍光学变焦，中、高端数码相机一般具备 7~12 倍的光学变焦能力。

（4）存储卡：在同样的压缩标准下，存储卡的容量越大，可以拍摄的数码照片就越多。现在市场上的存储卡种类较多，有 CF 卡、SD 卡、MS 记忆棒等，分别如图 1-2、图 1-3、图 1-4 所示。其中，CF 卡的使用最为广泛，价格也最为低廉；SD 卡体积小巧，使用范围有赶超 CF 卡之势，价格较 CF 卡高；MS 记忆棒则只有 SONY 生产的产品支持，使用范围小而且价格最贵。



图 1-2 CF 卡



图 1-3 SD 卡

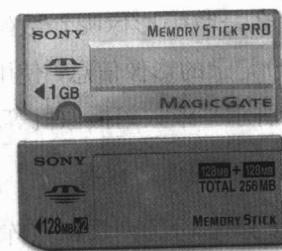


图 1-4 MS 卡

#### 2. 数码摄像机的主要技术指标

数码摄像机（如图 1-5 所示）的主要技术指标可以从液晶显示屏参数、光学变焦能力、画面补偿能力，以及夜视功能等方面来衡量。

(1) 液晶显示屏：目前数码摄像机的液晶显示屏在外形设计上更趋于流线型，体积更加小巧，还融合了不少新技术。有些厂商增强了液晶屏在室外的可视性，即使光线较强，也能看清楚液晶显示屏上的影像，使得取景和回放都变得十分方便。

(2) 光学变焦能力：与数码相机的变焦能力相似，数码摄像机具备优异的光学变焦功能，让画面很少失真。高倍数的光学变焦功能非常适合拍摄远方的景物。

(3) 画面补偿：为了能够让拍摄的人像更加细腻，一些数码摄像机增加了肤色细节调整模式，在这个模式下，摄像机会自动检测人物皮肤的色调，柔化光圈，使被摄人物面部的粗糙痕迹得到减弱。

(4) 夜视功能：是指在光线十分昏暗，甚至在一点光线都没有的情况下，数码摄像机也能够拍摄可以被肉眼看得到的影像。一般有红外夜视与彩色夜视两种。

## 1.2 摄像机基本知识

下面介绍一些关于摄像机的基本知识，包括摄像机有哪些类型，如何拍摄出美丽的画面等。

### 1.2.1 传统摄像机与数码摄像机

目前，市场上很少见到传统的模拟摄像机，几乎全是数码摄像机。为拓宽知识面，先简单介绍一下传统摄像机。

#### 1. 传统摄像机

传统摄像机是指通过模拟方式记录视频信号（将声、光等信息转换成连续的磁信号记录在磁带上）的摄像机，主要型号有 VHS (S-VHS) 录像机、V8 和 Hi8 摄像机，分别如图 1-6、图 1-7、图 1-8 所示。



图 1-6 VHS 录像机



图 1-7 V8 摄像机



图 1-8 Hi8 摄像机

模拟摄像机拍摄的画面清晰度较低，且信号复制后会衰减。

#### 2. 数码摄像机

数码摄像机简称 DV，是将声、光等信号转换成 0 和 1 组成的数字编码的形式记录在存储



图 1-5 数码摄像机

介质上的摄像机。主要规格有 D8 摄像机、miniDV 摄像机、MV 摄像机和 DVD 摄像机，分别如图 1-9、图 1-10、图 1-11、图 1-12 所示。通常所说的 DV 是指 miniDV 摄像机。



图 1-9 D8 摄像机



图 1-10 miniDV 摄像机



图 1-11 MV 摄像机



图 1-12 DVD 摄像机

(1) D8 摄像机：其水平解像度可达 500 线，画质可以和 miniDV 相媲美。使用 Hi8 金属录像带记录，可以播放 Hi8 和 V8 格式的录像带，实现了很好的兼容。

(2) mini DV 摄像机：mini DV 摄像机采用新一代的数码录像带，体积小，录制时间长；数码化后的视频、音频信号抗干扰能力强、稳定性强、保真度高，保存时间长，可多次转录且不失真。

(3) MICROMV 摄像机：简称 MV 摄像机，采用 MPEG2 影像录制格式，水平解析度可达 500 线以上。记录码率为 12Mb/s，不能够直接刻录 DVD 光盘（刻录 DVD 的码率必须低于 9.8Mb/s）。

(4) DVD 摄像机：采用 MPEG2 录制格式，存储媒介是可刻录的 DVD 盘片，拍摄的图像可以直接在家用的 DVD 播放机里播放，另外，DVD 摄像机的记录码率为 9.8Mb/s 以下，所以视频质量比 MV 摄像机的稍差，但音质相同。

## 1.2.2 数码摄像机技术名词解释

了解一些数码摄像机常见的技术名词，对后面的学习会有帮助，

(1) DV：全名为 Digital Video，简称 DV。通常使用 6.35mm 宽的录像带，以数码信号来录制影音，录影时间为 60 分钟。如果用 LP 模式，时间可延长 1.5 倍。目前市面上的 DV 录影带有两种规格，一种是标准的 DV 带，另一种则是缩小的 mini DV 带，一般家用的摄影机所使用的录影带都是属于 mini DV 带。

(2) 光学变焦倍数和数码变焦倍数：光学变焦倍数，就是摄影机的真实倍数。光学变焦倍数越大，所能拍摄的景物就越远。目前，摄影机的最大光学变焦倍数约为 20 倍，一般机种的都在 10~18 倍。而数码变焦倍数是将所拍到的影片局部放大的倍数。摄影机的数码变焦倍数用得愈大，画质越差。

(3) CCD 像素：简单地说，CCD 就是摄像机的灵魂之窗，而 CCD 的形状像一块集成电路板，“电路板”的上方有许多细微感光组件，而感光组件的多少则直接影响摄影机拍摄的画质。一般来说，DV 机中的 CCD 感光组件数量在 41~68 万。

(4) 3CCD：一般的摄影机只有一个 CCD，而 3CCD 则有三个 CCD 电路板，并且 R、G、

B（红、绿、蓝）三原色分别由三个芯片来处理，因此它的色彩饱和度及解析度会比一般的单CCD 摄影机的高很多。专业数码摄影机都是 3CCD 的。

（5）防震功能（Steady Shot）：“防震”不是说机器不怕摔，而是指在手持拍摄时可以增加图像的稳定性。目前，防震有两种，一种为光学防震，另一种为数码防震。光学防震的摄像机画质好，但防震的效果不明显；数码防震的摄像机画质较差，但防震效果较好。

（6）摄像机的 SP 与 LP 模式：摄像机通常有两种录制模式：SP 和 LP。SP（standard play）是指标准录制模式，LP（long play）指长时间录制模式。在 LP 模式下，可延长拍摄时间、播放时间、电池寿命，以及给录音加注标题等。时间延长倍数依不同的摄像机而有所区别。流行的延长倍数有 1.5 倍和 2 倍。就 1.5 倍的来说，用 LP 模式可在 80 分钟的录影带上摄录 120 分钟的影像。也就是说，在存储同等大小的影像时，LP 模式使用较少的录影带存储空间。

LP 模式是以降低影像质量为代价的，特别是当你使用旧录影带时。在 LP 模式下，噪声会明显增大。

（7）白平衡：指摄像机对白色物体的还原能力。当用肉眼观看外界时，在不同的光线下，对相同的颜色的感觉基本是相同的。摄像机在不同的光线下，由于 CCD 输出的不平衡性，会造成摄像机对彩色的还原失真，图像会偏蓝或偏红。白平衡与色温有关。

（8）色温：简而言之，就是定量地以开尔文温度表示色彩。当物体被电灯或太阳加热到一定的温度时，就会发出光线；此光线不仅含有亮度的成分，更含有颜色的成分。色温高，图像会偏蓝；色温低，图像就会偏红。照射到物体的光线的变化会影响色彩变化，造成摄像机在不同的光线下对彩色的还原不同。现在，摄像机都具备自动白平衡及手动白平衡调节功能。自动白平衡调节可使摄像机在一定色温范围内自动地进行白平衡校正；超过此范围，就应当使用手动白平衡功能对白平衡进行校正。

### 1.2.3 画面构图与拍摄方向

拍摄是一门艺术，是一种镜头语言，掌握得好可使拍摄的影像增光添色。本节介绍一些基本的画面构图原则与拍摄方法。

#### 1. 画面构图

根据画面构图形式的不同，可以将其分为水平构图、垂直构图、斜线构图、曲线构图、黄金分割式构图等。

（1）水平构图：水平构图的主导线是向画面的左右方向延伸的，适宜表现宽阔、宽敞的横长形大场面景物，如图 1-13 所示。

（2）垂直构图：垂直构图的景物多是向画面的上下方向延伸的，采用这种构图的目的往往是强调被摄对象的高度和纵向延伸的气势，如图 1-14 所示。

（3）斜线构图：斜线在画面中出现时，一方面能够产生运动感和指向性，容易引导观众的视线随着线条的指向去观察；另一方面，斜线能够增强三维空间的立体感，增强画面的空间

感和透视感，如图 1-15 所示。



图 1-13 水平构图



图 1-14 垂直构图



图 1-15 斜线构图

(4) 曲线构图：曲线构图又称为 S 形构图，也是一种常见的构图形式。S 形线条在画面中能够最有效地利用空间，可以把分散的景物串连成一个有机的整体，如图 1-16 所示。

(5) 黄金分割式构图：黄金分割式构图在西方历史上被认为是最神圣、最美妙的构图方式，将黄金分割借鉴到电视画面构图中，也具有一定的美学价值。它能够给人以悦目的视觉效果，如图 1-17 所示。



图 1-16 曲线构图

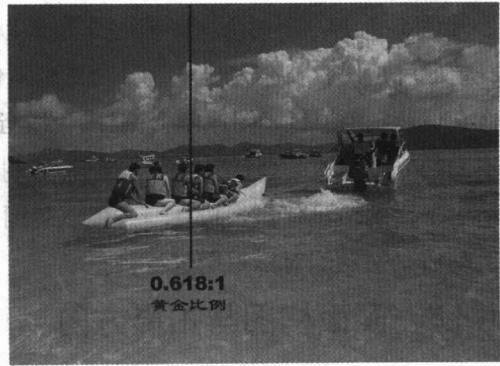


图 1-17 黄金分割式构图

## 2. 运动摄像

上面五种构图方式基本上属于静态构图方式，在实际应用中，还经常使用运动摄像的方式。运动摄像就是灵活地使用摄像机进行推、拉、摇、移、跟等操作进行摄影。在进行运动摄影时，必须恰当地运用镜头，才能达到较好的拍摄效果。

## 1.3 “会声会影 9”的特点与功能简介

怎样把数码摄像机拍摄的录像带中的内容进行编辑并刻录成光盘保存呢？这个操作需要一款视频编辑软件。现有的软件有友立公司的“会声会影 9”、品尼高的“Studio 9”等视频编辑软件。本书介绍的是“会声会影 9”视频编辑软件的使用。

“会声会影9”是一款优秀的视频编辑软件，使用简单、容易上手、功能强大，制作快速。它能够把对婚礼庆典、宝贝成长、旅游记录、个人日记、毕业典礼等美好时刻的记录，轻松剪辑出精彩的、有创意的影片。它的启动画面如图 1-18 所示。



图 1-18 “会声会影 9”启动画面

“会声会影 9”的主要功能如下：

(1) 首创三种模式操作界面。有“DV 转 DVD 向导”、“影片向导”与“会声会影编辑器”三种模式的操作界面，各类用户均可轻松享受快速操作、专业剪辑、完美输出影片的乐趣，如图 1-19 所示。

(2) 色度键抠像功能。使用色度键抠像功能，可以轻松进行蓝屏或绿屏抠像，从而得到虚拟合成的效果，如图 1-20 所示。



图 1-19 三模式界面



图 1-20 色度键抠像功能

(3) 视频摇动与缩放。可对照片或视频进行摇动与缩放操作，可设定动态移动路径，以及局部放大特写镜头，从而体现数字相片的画面细节，让影片大有看头，如图 1-21 所示。

(4) 快、慢动作操控自如。可放慢或加快播放影片的速度，同时也可个别设定子母画面的快慢动作，随心所欲地设置戏剧化效果，如图 1-22 所示。



图 1-21 画面镜头特写

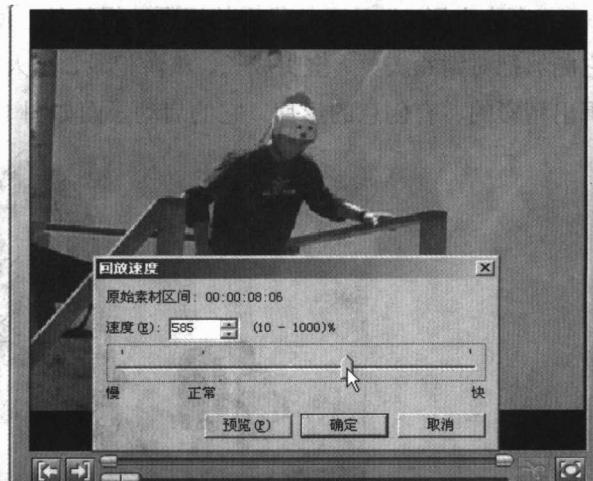


图 1-22 影片快慢动作

(5) Flash 创意覆叠。提供数十种 Flash 对象，可以直接覆叠在影片上，设计出漫画般的、新奇百变的创意影片，如图 1-23、图 1-24 所示。



图 1-23 Flash 对象覆叠效果

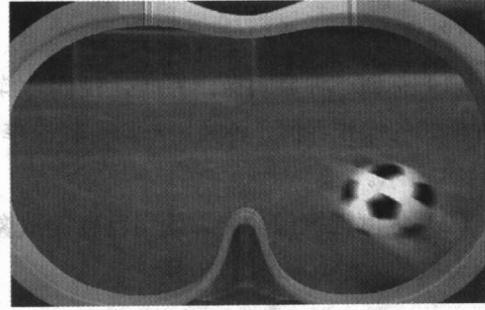


图 1-24 覆叠边框效果

(6) 支持 Sony DVD 摄像机。全新的 DVD 导入引擎能更方便地直接导入、编辑与刻录 DVD 光盘(8cm/1.4GB)中的视频内容。

(7) 闪光与遮罩转场。新增闪光、遮罩等四大类转场特效，使影片的转场效果独树一帜，如图 1-25、图 1-26、图 1-27 所示。



图 1-25 闪光转场效果

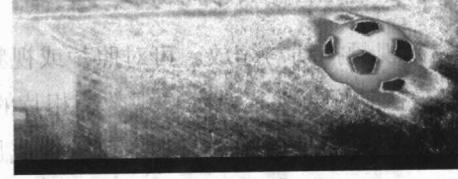
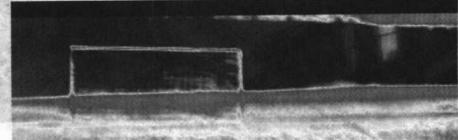


图 1-26 遮罩 A 转场效果