

<<数码影像实用教程>>

图书基本信息

书名：<<数码影像实用教程>>

13位ISBN编号：9787302170976

10位ISBN编号：7302170975

出版时间：2008-6

出版时间：清华大学出版社

作者：金洁 等编著

页数：348

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<数码影像实用教程>>

内容概要

本书全面介绍数码影像的相关知识，提供拍摄、编辑、输出的全流程解决方案，主要内容包括3部分：第一部分介绍数码影像基础知识；第二部分介绍Video Studio、PhotoImpact、COOL 3D等主流数码影像编辑软件；第三部分介绍经典案例制作和项目实战。

本书配套DVD中提供了完整的教学课件、案例集和素材库。

通过对本教程的学习，可以帮助读者成为一名优秀的数码影像独立制片人。

<<数码影像实用教程>>

作者简介

金洁，计算机软件学士，国际管理硕士；曾担任微软ATC管理中心教学总监，新加坡国际管理学院、北京联合大学管理学院客座教授。

编写出版各类计算机应用软件及互联网实用教程13本，拍摄教学片300余集。

从事新媒体职业教育、文化、推广工作20余年。

<<数码影像实用教程>>

书籍目录

第一篇 数码影像基础知识	第1章 数码影像制作基础	1.1 数码影像概述	1.2 电视制式	1.3
视频格式分类	思考与练习	第2章 数码影像设备的安装与设置	2.1 数码影像技术概述	2.2
摄像机基本知识	2.3 视频采集卡基本知识	2.4 刻录机选购与光盘知识	2.5 配置计算机设置	
	2.5.1 将摄像机连接到计算机上	2.5.2 模拟视频来源	2.5.3 USB相机	2.5.4 为视
频捕获和编辑做准备	思考与练习	第3章 数码影像拍摄要素	3.1 画面构图	3.2 运动摄像
3.3 拍摄的画面要求	3.4 画面的景别	3.5 摄像机握持姿势	3.6 景别的组接	第4章 数码影
像制作过程	4.1 拍摄筹备阶段	4.2 前期拍摄阶段	4.3 后期制作阶段	4.4 制作完毕阶段
第二篇 实用软件会声会影10	第5章 会声会影10使用基础	5.1 会声会影10特点与功能简介	5.2 会	
声会影10系统需求	5.3 安装会声会影10	5.4 运行会声会影10	思考与练习	第6章 使用两种
向导快速制作影碟	6.1 会声会影10影片向导界面	6.2 DV转DVD向导使用过程	6.3 使用影片	
向导捕获视频与图像	6.3.1 捕获视频	6.3.2 捕获图像	6.3.3 捕获外挂程序	6.4 插入
视频/图像素材与剪辑	6.5 设置主题模板	6.6 创建光盘与菜单	6.6.1 刻录机选购与光盘知	
识	6.6.2 创建光盘界面介绍	6.6.3 菜单设置	6.6.4 刻录输出选项	6.7 本章实例操作
与上机练习	思考与练习	第7章 初识影片编辑器	7.1 会声会影10影片编辑器界面	7.2 3种
不同的视图模式	7.2.1 故事板视图	7.2.2 时间轴视图	7.2.3 音频视图	7.3 导览面板
7.4 捕获视频与图像	7.5 添加视频与图像到素材库/故事板/时间轴	7.6 项目文件的新建、打		
开、保存与关闭	7.6.1 新建和打开项目文件	7.6.2 保存/关闭项目	思考与练习	第8章
视频编辑	8.1 视频素材编辑	8.1.1 在时间轴上直接切割视频	8.1.2 多重修整视频	
8.1.3 场景分割	8.1.4 回放速度	8.1.5 静音与淡入淡出	8.1.6 影片色彩校正	8.2
图像素材编辑	8.2.1 图像区间调整	8.2.2 重新采样选项	8.3 视频滤镜使用和设置	8.4
转场效果使用和设置	8.4.1 转场效果介绍	8.4.2 相册转场设置选项	8.5 覆叠视频与设置	
8.5.1 覆叠视频介绍	8.5.2 色度键与遮罩帧	8.5.3 视频扭曲功能	8.6 本章实例操作	
与上机练习	8.6.1 “滤镜+转场”打造奇异的胀破效果实例操作	8.6.2 叠画艺术效果实例操		
作	思考与练习	第9章 标题(字幕)设计	9.1 创建标题文字	9.1.1 创建新标题
9.1.2 设置标题的时间长度	9.1.3 修改标题样式属性	9.2 为标题加入动画效果	9.2.1 为	
标题加入动画效果	9.2.2 自定义文字动画的时间	9.2.3 自定义文字动画效果	9.3 使	
用COOL 3D制作三维字幕	9.3.1 新建/修改文字	9.3.2 为文字加入样式效果	9.3.3 为文	
字加入动态效果	9.3.4 调整项目文件的尺寸与速度	9.3.5 修改关键帧的属性	9.3.6 保	
存和输出影片	9.3.7 应用预设模板	9.3.8 将三维文字与视频叠加	9.4 本章实例与上机练	
习	思考与练习	第10章 音频编辑	10.1 输入音乐和旁白	10.2 编辑音频素材
10.3 自动		10.4 使用混音器与音量控制线	10.5 使用环绕混音	思考与
音乐-SmartSound Quicktracks插件				练习
第11章 影片共享与输出	11.1 创建不同格式的视频文件	11.2 导出功能	11.3 创建音	
频文件	11.4 影片屏幕保护	11.5 本章实例操作与上机练习	思考与练习	第12章 深入探索
会声会影10	12.1 参数设置与项目属性	12.1.1 参数设置详解	12.1.2 项目属性介绍	
12.2 制作影片管理器、素材库管理器和预览管理器	12.2.1 制作影片管理器	12.2.2 素材		
库管理器	12.2.3 预览文件管理器	12.3 成批转换	12.4 素材/工具菜单的其他功能	
12.4.1 静态图像	12.4.2 全屏幕预览	12.4.3 保存修整后的视频	思考与练习	第三篇
PhotoImpact 10	第13章 PhotoImpact 10简介	13.1 安装	13.2 工作环境	13.2.1 PhotoImpact
10的启动与退出	13.2 认识PhotoImpact 10操作界面	思考与练习	第14章 PhotoImpact 10基本操	
作	14.1 建立和保存文件	14.1.1 建立图像文件	14.1.2 保存文件	14.2 打开和查看文
件	14.3 使用图层管理器和百宝箱	14.3.1 图层管理器	14.3.2 使用“百宝箱”	思考
与练习	第15章 选定范围与处理对象	15.1 选定范围	15.2 处理对象	思考与练习
第16章	16.1 填充画廊和相片边框画廊	16.2 相片效果画廊	16.2.1 模糊	16.2.2 色
图像改善	16.3 特殊效果画廊	16.4 创意照明画廊	16.5 颗粒画廊	16.6 印章画廊
彩调整	16.4 创意照明画廊	16.5 颗粒画廊	16.6 印章画廊	思考与
练习	第17章 文字/路径特效	17.1 添加文字	17.2 文字/路径特效画廊	17.2.1 文字样式画

<<数码影像实用教程>>

廊 17.2.2 字型画廊 思考与练习 第18章 制作网页 18.1 建立和保存网页文件 18.2 制作网页 课后思考与练习答案第四篇 COOL 3D 第19章 COOL 3D使用基础 19.1 COOL 3D简介 19.2 COOL 3D的安装和启动 19.3 COOL 3D的窗口与界面 19.3.1 Ulead COOL 3D菜单栏 19.3.2 Ulead COOL 3D工具栏 19.3.3 Ulead COOL 3D对象管理器 19.3.4 Ulead COOL 3D百宝箱 19.3.5 属性工具栏 19.3.6 Ulead COOL 3D工作区 19.3.7 显示和隐藏工具栏 思考与练习 第20章 建立和编辑文字 20.1 “对象”工具栏 20.2 “文字”工具栏 20.3 创建文字对象 20.3.1 插入文字 20.3.2 创建特殊字符 20.4 编辑文字 思考与练习 第21章 文字的样式与效果 21.1 对象样式 21.1.1 画廊 21.1.2 光线和色彩 21.1.3 纹理 21.1.4 斜角 21.2 给文字添加颜色 21.3 给文字添加图案 21.4 给文字添加斜角 思考与练习 第22章 文字的动画 22.1 动画 22.2 整体特效 22.2.1 阴影 22.2.2 火焰 22.2.3 动态模糊 22.2.4 闪电 22.2.5 光晕 22.3 对象特效 22.3.1 路径动画 22.3.2 跳舞 22.3.3 爆炸 22.3.4 表面动画 22.3.5 扭曲 22.3.6 移动路径 22.3.7 部件移动、部件旋转、部件缩放、部件倾斜 22.3.8 变形 22.3.9 文字波动 22.3.10 弯曲 22.4 转场特效 22.4.1 跳跃 22.4.2 炸开 22.4.3 碰撞 22.5 斜角特效 22.6 给文字添加动态效果 22.7 修改关键帧的属性 22.8 实例：制作相互交错的立体文字效果 22.9 保存文件和创建图像文件 思考与练习 第23章 应用组合模板 23.1 使用组合创作新的动画 23.2 创建视频文件 23.3 创建GIF动画 23.4 导出到Macromedia Flash 23.5 操作实例：为“保护地球”影片制作片头动画 思考与练习 第24章 保存、输出和应用 24.1 调整项目文件的尺寸与速度 24.2 保存和输出影片 24.3 将三维文字与视频叠加 思考与练习 课后思考与练习答案第五篇 影视制作综合案例 案例-1 玫瑰之约片头 案例-2 课件孔庙 案例-3 新闻联播 案例-4 恭贺新禧 案例-5 春暖花开 案例-6 意甲五佳进球附录 附录A 菜单和对话框 附录B 快捷键 附录C 技术综览 附录D 提示和技巧 附录E 词汇表 附录F 标题动画 附录G 会声会影10常见问题解答

<<数码影像实用教程>>

章节摘录

第1章 数码影像制作基础 本章知识要点：介绍数码影像的定义及技术特点、了解基本的视频知识，如PAL制、NTSC制、MPEG文件等。

什么是数码影像 电视制式类型 MPEG格式类型 伴随数字化理念的深入，引发了视频制作领域中的一场深刻的革命。

非线性编辑系统迅速在国内各电视台、影视制作中心、多媒体读物等方面起到了主导作用。

数字化浪潮正猛烈冲击着传统的影视制作，视频领域正迈向数字化的时代。

生活中经常会用数码摄像机拍摄DV带（以数码信号来录制影音的录像带），记录下精彩的生活瞬间。

如何把DV带的内容转到光盘上呢？

好多DV使用者都不明白。

本书主要介绍如何将DV带的内容采集到计算机上，如何通过软件进行编辑及怎样输出成VCD / DVD光盘。

此外还要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。

1. 数码影像的概念 数码影像就是以数字形式（0和1）来记录信号的影像。

使用软件、扫描仪、数码相机或数码摄像机等均可直接产生数码影像。

数码影像是指用DV、DC等视频捕获设备，将外界事物影像的颜色和亮度信息转变为电信号，记录到DV摄像带、记忆棒等储存介质上；再将这些信息采集到计算机中，作为数字视频来进行加工和处理，最后通过数字文件存储下来；播放时，数字化的视频信号又被转化为帧信息，并以每秒25幅的速度投影到显示器上，以产生连续不间断运动的效果。

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）。

前者纯为点或像素组成，例如数码照片；后者则是由线及面所组成，常常应用于计算机绘画。

使用数码摄像机拍摄的视频影片，其实就是由一连串的点阵图像（数码照片）组成，国内数码摄像机拍摄的一秒视频通常由25帧画面构成。

目前国际上的电视制式主要有PAL与NTSC两种。

欧洲及中国使用的是PAL制式，美国、日本等国家使用的是NTSC制。

PAL制式PAL制的特点是每秒由25帧画面组成，625行扫描线，分辨率是720×576。

NTSC制式NTSC制每秒29.97帧，接近30帧，525行扫描线，分辨率是720×480。

在计算机软硬件技术和宽带互联网技术迅猛发展的同时，各种影像视频的录制和后期制作技术也得到了突飞猛进的发展。

传统的影像视频（如.AVI和.MPEG格式等）一般体积较大且清晰度较差，比如在计算机中播放的VCD格式。

然而现在，同样一段影像视频，不仅体积比原来减小数倍，而且让人犹如身临其境的超高清晰度更是让用户不得不感叹和感谢日新月异的科技给生活所带来的实惠！

现实还远不仅如此，借助宽带互联网技术和一种被叫做“流式媒体（Streaming Video）”的多媒体技术可以非常方便快捷查阅自己任何需要的影像视频资料并且用户甚至不需要下载整部或整段视频就可以对视频资料的任意指定片段进行预览。

影像视频的发展和变化可以从两方面进行分析：影像视频的超高清晰度当然是视频录制设备不断更新换代的结果，而影像视频体积的大幅减小和像流水一样的视频文件传输性能则得益于视频压缩技术和视频编辑处理技术的不断创新和改进，这种视频技术的创新和改进在宏观上的表现就是视频格式。

目前，视频格式可以分为适合本地播放的本地影像视频和适合在网络中播放的网络流媒体影像视频两大类，这里非常值得一提的是：尽管后者在播放的稳定性和播放画面质量上可能没有前者优秀，但网络流媒体影像视频的广泛传播性使之正被广泛应用于视频点播、网络演示、远程教育、网络视频广告等互联网信息服务领域。

<<数码影像实用教程>>

1.影像视频 (1) AVI格式：它的英文全称为Audio Video Interleaved，即音频视频交错格式。它于1992年被Microsoft公司推出，随Windows 3.1一起被人们所认识和熟知。所谓“音频视频交错”，就是可以将视频和音频交织在一起进行同步播放。这种视频格式的优点是图像质量好，可以跨多个平台使用，其缺点是体积过于庞大，而且更加糟糕的是压缩标准不统一，最普遍的现象就是高版本Windows媒体播放器播放不了采用早期编码编辑的AVI格式视频，而低版本Windows媒体播放器又播放不了采用最新编码编辑的AVI格式视频，所以在进行一些AVI格式的视频播放时常会出现由于视频编码问题而造成的视频不能播放或即使能够播放，但存在不能调节播放进度和播放时只有声音没有图像等一些莫名其妙的问题，如果用户在进行AVI格式的视频播放时遇到了这些问题，可以通过下载相应的解码器来解决。

(2) nAVI格式：nAVI是newAVI的缩写，是一个名为Shadow Realm的地下组织发展起来的一种新视频格式（与我们上面所说的AVI格式没有太大联系）。它是由Microsoft ASF压缩算法的修改而来的，但是又与下面介绍的网络影像视频中的ASF视频格式有所区别，它以牺牲原有ASF视频文件视频“流”特性为代价而增加帧率来大幅提高ASF视频文件的清晰度。

(3) DV.AVI格式：DV的英文全称是Digital Video Format，是由索尼、松下、JVC等多家厂商联合提出的一种家用数字视频格式。目前非常流行的数码摄像机就是使用这种格式记录视频数据的。它可以通过计算机的IEEE 1394端口传输视频数据到计算机，也可以将计算机中编辑好的视频数据回录到数码摄像机中。这种视频格式的文件扩展名一般是.avi，所以也叫DV-AVI格式。

(4) MPEG格式：它的英文全称为Moving Picture Expert Group，即运动图像专家组格式，家里常看的VCD、SVCD、DVD就是这种格式。MPEG文件格式是运动图像压缩算法的国际标准，它采用了有损压缩方法减少运动图像中的冗余信息，说得更加明白一点就是MPEG的压缩方法依据是相邻两幅画面绝大多数是相同的，把后续图像中和前面图像有冗余的部分去除，从而达到压缩的目的（其最大压缩比可达到200：1）。目前MPEG格式有3个压缩标准，分别是MPEG-1、MPEG-2、和MPEG-4，另外，MPEG-7与MPEG-21仍处在研发阶段。

MPEG-1：制定于1992年，它是针对1.5Mb/s以下数据传输率的数字存储媒体运动图像及其伴音编码而设计的国际标准。

也就是通常所见到的VCD制作格式。

使用MPEG-1的压缩算法，可以把一部120 min长的电影压缩到1.2GB左右大小。

这种视频格式的文件扩展名包括.mpg、.mlv、.mpe、.mpe9及VCD光盘中的.dat等。

MPEG-2：制定于1994年，设计目标为高级工业标准的图像质量以及更高的传输率。

这种格式主要应用在DVD/SVCD的制作（压缩）方面，同时在一些HDTV（高清晰电视广播）和一些高要求视频编辑、处理上面也有相当的应用。

使用MPEG-2的压缩算法，可以把一部120 min长的电影压缩到4GB到8GB的大小。

这种视频格式的文件扩展名包括.mpg、.mpe、.mpe9、.m2v及DVD光盘上的.vob等。

MPEG-4：制定于1998年，MPEG-4是为了播放流式媒体的高质量视频而专门设计的，它可利用很窄的带度，通过帧重建技术，压缩和传输数据，以求使用最少的数据获得最佳的图像质量。

目前MPEG-4最有吸引力的地方在于它能够保存接近于DVD画质的小体积视频文件。

另外，这种文件格式还包含了以前MPEG压缩标准所不具备的比特率的可伸缩性、动画精灵、交互性甚至版权保护等一些特殊功能。

这种视频格式的文件扩展名包括.asf、.mov和DivX AVI等。

(5) Div X格式：这是由MPEG-4衍生出的另一种视频编码（压缩）标准，也即通常所说的DVDrip格式，它采用了MPEG-4的压缩算法同时又综合了MPEG-4与MP3各方面的技术，说白了就是使用DivX压缩技术对DVD光盘的视频图像进行高质量压缩，同时用MP3或AC3对音频进行压缩，然后再将视频与音频合成并加上相应的外挂字幕文件而形成的视频格式。

<<数码影像实用教程>>

其画质直逼DVD并且体积只有DVD的数分之一。

这种编码对机器的要求也不高，所以DivX视频编码技术可以说是一种对DVD造成威胁最大的新生视频压缩格式，号称DVD杀手或DVD终结者。

(6) MOV格式：美国Apple公司开发的一种视频格式，默认的播放器是苹果的Quick Time Player

。具有较高的压缩比率和较完美的视频清晰度等特点，但是其最大的特点还是跨平台性，即不仅能支持MacOS，同样也能支持Windows系列。

2.网络影像视频 (1) ASF格式：它的英文全称为Advanced Streaming Format，它是微软为了和现在的Real Player竞争而推出的一种视频格式，用户可以直接使用Windows自带的Windows Media Player对其进行播放。

由于它使用了MPEG.4的压缩算法，所以压缩率和图像的质量都很不错（高压缩率有利于视频流的传输，但图像质量肯定会损失，所以有时候ASF格式的画面质量不如VCD是正常的）。

(2) WMV格式：它的英文全称为Windows Media Video，也是微软推出的一种采用独立编码方式并且可以直接在网上实时观看视频节目的文件压缩格式。

WMV格式的主要优点包括：本地或网络回放、可扩充的媒体类型、部件下载、可伸缩的媒体类型、流的优先级化、多语言支持、环境独立性、丰富的流间关系以及扩展性等。

(3) RM格式：Real Networks公司所制定的音频视频压缩规范称为Real Media，用户可以使用Real Player或Real One Player对符合Real Media技术规范的网络音频 / 视频资源进行实况转播并且Real Media可以根据不同的网络传输速率制定出不同的压缩比率，从而实现在低速率的网络上进行影像数据实时传送和播放。

这种格式的另一个特点是用户使用RealPlayer或Real One Player播放器可以在不下载音频 / 视频内容的条件下实现在线播放。

另外，RM作为目前主流网络视频格式，它还可以通过其Real Server服务器将其他格式的视频转换成RM视频并由Real Server服务器负责对外发布和播放。

RM和ASF格式可以说各有千秋，通常RM视频更柔和一些，而ASF视频则相对清晰一些。

(4) RMVB格式：这是一种由RM视频格式升级延伸出的新视频格式，它的先进之处在于RMVB视频格式打破了原先RM格式那种平均压缩采样的方式，在保证平均压缩比的基础上合理利用比特率资源，就是说静止和动作场面少的画面场景采用较低的编码速率，这样可以留出更多的带宽空间，而这些带宽会在出现快速运动的画面场景时被利用。

这样在保证静止画面质量的前提下，大幅地提高了运动图像的画面质量，从而图像质量和文件大小之间就达到了微妙的平衡。

另外，相对于DVDrip格式，RMVB视频也是有着较明显的优势，一部大小为700MB左右的DVD影片，如果将其转录成同样视听品质的RMVB格式，其个头最多也就400MB左右。

不仅如此，这种视频格式还具有内置字幕和无需外挂插件支持等独特优点。

要想播放这种视频格式，可以使用Real One Player 2.0或Real Player 8.0加Real Vide0 9.0以上版本的解码器形式进行播放。

<<数码影像实用教程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>