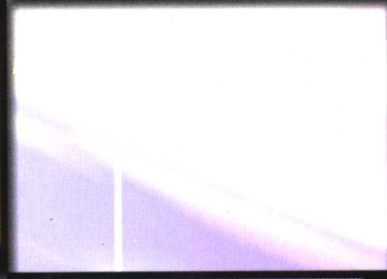


电脑时尚应用系列

数码视频时尚秀

张云杰 吴聪 周亭 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

电脑时尚应用系列

数码视频时尚秀

张云杰 吴 聪 周 亭 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书针对目前非常热门的数码视频处理技术,从不同软件的各个方面展现了数码视频融入时尚元素的不同修饰处理手段。读者只要应用其中任意一个软件,就可以轻松实现最为时尚的视频修饰和整合。全书第1篇的前两章是对视频处理简单基础知识介绍和对数码视频常见问题的分析,第2篇到第4篇分别针对这些常见问题,将Premiere、After Effects、会声会影3款流行视频处理软件应用于视频编辑处理,通过将时尚流行元素多方位融入实例,使全书富有强烈的时尚色彩。

本书采用实例与实际操作相结合的写法,完全符合目前的视频处理技术,适合于所有爱好数码摄影、视频处理、关心时尚元素、对色彩反应敏感、有大量数码视频需要处理的时尚一族学习使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

数码视频时尚秀 / 张云杰等编著. —北京: 电子工业出版社, 2005.8

(电脑时尚应用系列)

ISBN 7-121-01538-2

I.数… II.张… III.①数字控制摄像机—基本知识②图形软件, 会声会影 IV.①TN948.41② TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 076807 号

责任编辑: 朱 巍

印 刷: 北京天竺颖华印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

北京市海淀区翠微东里甲 2 号 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16.875 字数: 430 千字

印 次: 2005 年 8 月第 1 次印刷

定 价: 24.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话:(010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

前 言

视频技术发展到今天,已经不再是专业人士的专利了,它正和我们的时尚生活接轨,数码视频也正在走入寻常百姓家中。目前视频处理早已脱离了专业设计的桎梏,朝着更加时尚的方向努力。越来越多的人性化处理方法和软件,将生活中的美好片断修饰得更加美丽,也使我们的数码生活更加丰富。

不可否认的是,目前对于视频处理技术的介绍和讲解,还没有完全脱离过去的影子,程式化的顽疾毫无保留地在这个充满时尚的领域中继续延伸。太过专业的视频理论技术,脱离实际且重复无用的视频实例讲解,重点集中在软件的应用而忽略视频修饰者本身的要求,这些正在阻碍着时尚一代对于视频处理的追求。

为了克服这些弊病,我们编撰了此书,不但告诉读者各个软件的视频处理技巧,而且还告诉他们要把视频处理成什么样子才是最流行的。我们的创作团体具有视频处理和多媒体设计的专业技术,同时它又是一个年轻而时尚的团体,将时尚和专业完美结合,就是工作室赋给大家的最好礼物。

为了适应现在视频处理软件多元化的流行趋势,笔者并未将技术介绍停留在某款专一的软件上,而是将多个软件有机的组合起来进行讲解,从不同软件的不同方面展现了数码视频融入时尚元素的不同修饰处理手段。读者只要应用其中任意一个软件,都可以轻松实现最为时尚的视频修饰和整合。全书共分为4篇12章,其中第1篇的前两章是对视频处理简单基础知识介绍和对数码视频常见问题的分析,第2篇到第4篇,利用10章的内容分别针对这些常见问题,将会声会影、Premiere、After Effects 3款流行视频处理软件应用于视频编辑处理,通过将时尚流行元素多方位融入实例的方式,使全书富有强烈的时尚色彩。

本书的主要特色如下:

- 考虑了视频修饰处理者对软件的选择问题,首先将多个视频修饰处理软件集中综合进行讲解。
- 每篇可独立成文,读者可以根据自己计算机里的软件自由选择视频处理工具来学习。
- 实例最大化地加入了主流时尚元素,对视频的修饰按照系统的方法,从脚本、制片、剪辑、特效、后期来逐层讲解,同时注重使用通俗的方法讲解了那些只有专业设计人员才能使用的复杂技术。
- 对于每个实例的名称,既考虑了修饰过程中的内容,又尽量用非常时尚化的语言表达出来。

相信读者在读完本书之后,不仅对于视频处理技术是一个提高,更是对于时尚视频理念的一种提升。

本书由张云杰、吴聪、周亭编写,同时参加本书编校工作的还有张云静、郝利剑、尚蕾、李福建、都俊超、胡泰山、张新宇、申伟、王恒、董继惠、唐小刚、陈超、吕欣、章宁、张友光、王树勇、马敏等,感谢北京美迪亚电子信息有限公司各位老师的大力协助以及朋友们对本书的关注。

由于作者水平有限，加上时间仓促，书中难免存在疏漏或欠妥之处，希望广大读者及同行批评指正。

目 录

第 1 篇 视频处理基础

第 1 章 视频处理之前	2
1.1 视频处理基础	2
1.1.1 基本概念	2
1.1.2 视频的分类	3
1.1.3 视频的格式	4
1.1.4 视频源与视频传输	8
1.2 视频编辑方式	9
1.2.1 线性编辑	9
1.2.2 非线性编辑	9
第 2 章 我要处理视频	10
2.1 视频中的不足和解决	10
2.2 视频处理的具体应用	11
2.2.1 获取视频	11
2.2.2 修正素材	12
2.2.3 影片的装配	13
2.2.4 添加片头	14
2.2.5 添加转场	14
2.2.6 添加特殊效果	14
2.2.7 遮罩和扣像	16
2.2.8 调整色彩	16
2.2.9 添加字幕	17
2.2.10 添加声音	18
2.2.11 添加运动设置	18

第 2 篇 其实一切很简单@会声会影.Fashion_show

第 3 章 三个步骤制作完美影片	22
3.1 获取视频	22
3.1.1 认识选项面板	22
3.1.2 选择正确的视频格式	22
3.1.3 捕获 DV 视频	24
3.1.4 将视频捕获为 VCD/SVCD/DVD/WMV 格式	24
3.1.5 捕获模拟视频	24
3.1.6 获取视频实例——家庭摄影	25
3.2 编辑视频素材	25

3.2.1	添加素材	25
3.2.2	修整视频素材的头尾部分	28
3.2.3	删除视频中的一个片段	31
3.2.4	按场景分割视频	32
3.2.5	提取视频	34
3.2.6	调整素材	37
3.2.7	使用视频滤镜	38
3.2.8	编辑视频实例——校园晚会精彩片段剪辑	41
3.3	输出影片	45
3.3.1	分享选项	45
3.3.2	创建并保存视频文件	46
3.3.3	影音光碟基础知识	47
3.3.4	刻录 VCD/SVCD/DVD 光碟	47
3.3.5	输出实例 1——制作视频贺卡	55
3.3.6	输出实例 2——家庭珍藏光碟	57
第 4 章	添加转场和字幕效果	61
4.1	添加转场和覆叠效果	61
4.1.1	设置和应用转场效果	61
4.1.2	创建素材之间的叠加效果	67
4.2	添加标题和字幕	70
4.2.1	将预设标题添加进影片中	70
4.2.2	在影片中添加标题	71
4.2.3	制作动画标题字幕	72
4.3	处理实例	74
4.3.1	制作多媒体网页	74
4.3.2	制作视频简历	75
第 3 篇 视频处理它最好@Premiere.Fashion_show		
第 5 章	影片装配流程	86
5.1	制定脚本	86
5.2	导入和管理素材	86
5.2.1	Premiere Pro 的基本界面和工具	86
5.2.2	导入素材	90
5.2.3	剪辑素材	90
5.2.4	分离素材	92
5.2.5	创建新素材	94
5.3	进行影片装配	95
5.3.1	显示时间	96
5.3.2	使用轨道	96
5.3.3	进行影片组装	97

5.4	输出影片	98
5.4.1	输出节目	99
5.4.2	输出影片到磁带	99
5.5	影片装配实例——校园电视节目预告	99
5.5.1	实例介绍和讲解重点	99
5.5.2	实例制作	99
第 6 章	切换、调色和音频处理	105
6.1	使用切换	105
6.1.1	增加和设置切换	106
6.1.2	切换类型选择	108
6.1.3	切换实例——片头组合	111
6.2	扣像和调色	114
6.2.1	设置扣像效果	114
6.2.2	调色基本设置	117
6.2.3	高级调色	124
6.2.4	扣像和调色实例——个人网站片头	126
6.3	音频处理	127
6.3.1	调音台 (audio mixer)	127
6.3.2	实时调节音频	128
6.3.3	应用音频特效	131
6.3.4	音频处理实例——家庭卡拉 OK 秀	131
第 7 章	运动和特效	133
7.1	运动设置	133
7.1.1	增加和设置运动	133
7.1.2	制作阴影	136
7.2	制作字幕	137
7.2.1	制作字幕风格	137
7.2.2	绘制图形	142
7.2.3	滚动字幕	145
7.2.4	字幕实例——情感寄语	145
7.3	制作特效	147
7.3.1	模糊和锐化	147
7.3.2	通道	152
7.3.3	风格化	154
7.3.4	其他特效	158
7.3.5	特效实例——变形的花	158
第 8 章	Premiere 综合实例	160
8.1	综合实例 (一) ——视频片头	160
8.1.1	实例介绍和实现方法	160
8.1.2	准备素材	162

8.1.3	制作画面运动效果	163
8.1.4	制作画面变形效果	169
8.1.5	制作两个动画的视频转场	174
8.1.6	合成输出	175
8.2	综合实例（二）——校园 DV 制作实例	176
8.2.1	实例介绍和实现方法	176
8.2.2	准备素材	176
8.2.3	剪裁素材	177
8.2.4	添加黑白效果	178
8.2.5	使用转场	179
8.2.6	添加字幕和片头	180
8.2.7	配音旁白和输出	181

第 4 篇 像专业人士一样@After Effects.Fashion_show

第 9 章	视频处理项目	184
9.1	建立项目文件	184
9.2	引入素材	186
9.2.1	单独引入素材	186
9.2.2	连续引入素材	187
9.3	组织项目	188
9.4	渲染队列和输出	189
9.4.1	建立渲染队列	189
9.4.2	渲染不同要求的媒体文件	190
9.4.3	渲染用于广播级的影片	193
9.5	视频处理实例——个人时尚视频	195
第 10 章	合成图像、动画和滤镜	198
10.1	设置合成图像	198
10.1.1	建立工作区	198
10.1.2	设置合成图像	199
10.1.3	合成图像实例——淡入淡出的转场	200
10.2	动画与变形	202
10.2.1	位置动画	202
10.2.2	编辑运动路径	203
10.2.3	运动模糊	206
10.2.4	动画制作实例——漂浮的羽毛	207
10.3	滤镜效果	208
10.3.1	Basic Text 效果	209
10.3.2	Path Text 效果	211
10.3.3	影片的各种叠加效果	216
10.3.4	滤镜效果实例——梦幻般的云雾转场效果	217

第 11 章 遮罩和特效	219
11.1 设置遮罩	219
11.1.1 建立和设置遮罩	219
11.1.2 遮罩应用实例（一）——扩展线动画	222
11.1.3 遮罩应用实例（二）——异形遮罩	224
11.2 设置特效	225
11.2.1 3D 图层	225
11.2.2 3D Stroke 效果	226
11.2.3 特效实例（一）——飞扬的文字	229
11.2.4 特效实例（二）——Light Pass 特效	233
第 12 章 After Effects 综合实例	238
12.1 综合实例（一）——瞬息万变的云	238
12.1.1 建立晴天的云	239
12.1.2 建立阴天的云	242
12.1.3 制作合成效果	244
12.1.4 制作云层光线	245
12.1.5 制作动态效果	248
12.1.6 合成输出	249
12.2 综合实例（二）——北信街舞队广告包装片头制作	252
12.2.1 引入素材	252
12.2.2 建立摄像机和灯光	254
12.2.3 加入背景	257
12.2.4 渲染输出	258

开篇将为读者介绍视频处理的基础知识，使读者能够轻松地步入视频处理的殿堂，与我们一同探寻视频处理的精妙招数。Are you ready? Let's go!

电视是现代生活中最司空见惯的事物，它扩大和延伸了人们的视野，并以其形象、生动、及时的优点提高了信息传播的质量和效率。然而，随着计算机与互联网的应用与普及，越来越多的人开始接触了解一个新鲜事物，就是多媒体。多媒体把人们的生活极大地丰富起来，迅速地占领了广阔的市场。但是，人们并不满足多媒体为人们带来的与电视一样的视觉享受与信息单向传递，多媒体也不满足于仅仅充当信息媒介的替代品。多媒体在其综合文、图、声、像等作为信息传播媒体这一点上与电视相差不多，但是，电视的天生缺陷在于没有交互性，传播的信号是模拟信号而不是数字信号。而多媒体技术的优势则是，利用计算机和互联网的数字化、大容量、交互性以及快速处理能力，对视频信号进行采集、处理、传播和存储。

第 1 章 视频处理之前

学习目标

本章主要目标是了解视频处理的基本概念，对视频有一个基本的认识，并能够了解编辑视频的一些方法和作用。



学习要点

- 视频基本概念
- 视频分类和格式
- 视频处理的方法

1.1 视频处理基础

多媒体中的视频标准是根据其采用的压缩方法来分类的。微型计算机系统中常见的视频标准分为两类：Windows AVI (Audio Video Interactive) 文件格式和 MPEG (Moving Picture Experts Group) 文件格式。这是我们最熟悉不过的两种格式。

现在流行的 VCD 采用的是 MPEG 格式，早期播放 VCD 需要专门的解压缩卡（电影卡）。随着计算机硬件和软件技术的不断提高，用软件完成数字视频解压回放已成为一种趋势。常见的播放软件有金山影霸和 Realone Player 等；AVI 格式的数字视频文件可以用 Windows 中的媒体播放器回放。

1.1.1 基本概念

首先来了解一下有关的概念。

视频是多媒体的一种重要媒体。与视频有关的名词如下：

视像 (visual image)：电视信号或录像带 (videotape) 上记录的连续的图像。

伴音 (audio)：伴随视像的声音信号。

数字视频 (digital video)：包括运动图像 (visual) 和伴音 (audio) 两部分。

视频包括可视的图像和可闻的声音，然而由于伴音处于辅助的地位，并且在技术上与视像是同步合成在一起的，因此具体讨论时有时把视频 (video) 与视像 (visual) 等同，而声音或伴音则总是用 (audio) 表示。所以，在用到“视频”这个概念时，它是否包含伴音要视具体情况而定。如图 1-1 所示为云南泸沽湖视频，图 1-2 为音频条状波形示意。



热点关注：数字电视 VS 平板电视

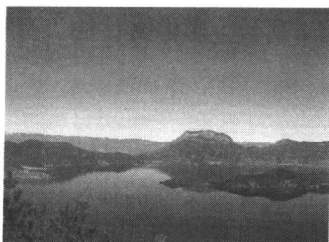


图 1-1 云南泸沽湖视频

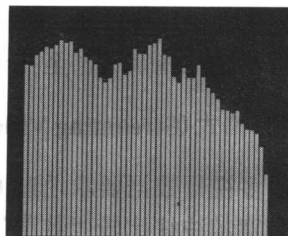


图 1-2 音频条状波形示意

数字电视,是指电视采用了数字信号视频处理技术,其核心在于“数字化数据源+数字化处理终端”。数字化处理终端就是电视机,数字化数据源则来自电视台等传输源。平板电视,则是就电视机的外形和显示技术而言。平板电视比传统 CRT 彩电轻薄,如同一片板材,因而被业内称为“平板电视”。如图 1-3 所示为数字电视,图 1-4 所示为平板电视。



图 1-3 数字电视



图 1-4 平板电视

市场上的彩电统称“高清晰数字电视”,但实际上,将电视信号源完全数字化还要假以时日,仅有能够处理数字信号的终端还不够。

业内人士称,电视产业的全面数字化是发展方向。一旦数字电视与平板显示技术相融合,人们观看电视的感受将会发生翻天覆地的变化。试想那时,数字视频的处理将是最热门的技术,人们随心所欲地处理视频,将生活的点点滴滴及美好瞬间,制作成视频,经过自己的创意,展现在千家万户面前,共享快乐的惬意时光。

数字视频: 数字视频就是先用摄像机之类的视频捕捉设备,将外界影像的颜色和亮度信息转变为电信号,再记录到储存介质上。

视频播放: 播放时,视频信号被转变为帧信息,并以每秒约 30 幅的速度投影到显示器上,使人类的眼睛认为它是连续不间断地运动着的。电影播放的帧率大约是每秒 24 帧。如果用示波器(一种测试工具)来观看,未投影的模拟电信号看起来就像脑电波的扫描图像,由一些连续锯齿状的山峰和山谷组成。

1.1.2 视频的分类

视频可以分成两大类:其一是影像文件,常见的 VCD 便是一例。其二是流式视频文件,这是随着国际互联网的发展而诞生的后起视频之秀,比如说在线实况转播,就是构架在流式视频技术之上的。



影像格式 (Video)

日常生活中接触较多的 VCD 以及多媒体 CD 光碟中的动画……这些都是影像文件。影像

文件不仅包含了大量图像信息，同时还容纳大量音频信息。所以，影像文件的“身材”往往不可小觑，动辄就是几兆字节甚至几十兆字节。



流式视频格式 (Streaming Video Format)

目前，很多视频数据要求通过 Internet 来进行实时传输，视频文件的体积往往比较大，而现有的网络带宽却往往比较“狭窄”，千军万马要过独木桥，其结果可想而知。客观因素限制了视频数据的实时传输和实时播放，于是一种新型的流式视频 (Streaming Video) 格式应运而生。这种流式视频采用一种“边传边播”的方法，即先从服务器上下载一部分视频文件，形成视频流缓冲区后实时播放，同时继续下载，为接下来的播放做好准备。这种“边传边播”的方法克服了用户必须等待整个文件从 Internet 上全部下载完毕才能观看的缺点。

1.1.3 视频的格式

视频的格式种类繁多，各具特色，下面我们一一为大家做介绍。先从影像格式和流式视频格式两大家族说起，再简要介绍其他相关视音频格式。

1. 影像格式分为以下几种



AVI 格式

如果你是一名游戏玩家，应该会注意到很多游戏的片首动画都是 AVI 格式的吧。比如很多人喜欢玩的《仙剑奇侠传》，片首那段极富中国传统色彩（青山、绿水、白鹭）的动画就是采用 AVI 的格式。AVI 有一个专业的名字，叫做音频视频交错 (Audio Video Interleaved) 格式。它的背景不可小看，它是由 Microsoft 公司开发的一种数字音频与视频文件格式，原先仅仅用于微软的视窗视频作环境 (VFW, Microsoft Video for Windows)，现在已被大多数操作系统直接支持。AVI 格式允许视频和音频交错在一起同步播放，但 AVI 文件没有限定压缩标准，由此就造就了 AVI 一个“永远的心痛”，即 AVI 文件格式不具有兼容性，不同压缩标准生成的 AVI 文件，必须使用相应的解压缩算法才能将之播放出来。

大家常常可以在多媒体光碟上发现 AVI 的踪影，一般用于保存电影及电视等各种影像信息，有时它也出没于 Internet 中，主要用于让用户欣赏新影片的精彩片段。常用的 AVI 播放驱动程序，主要有 Microsoft Video for Windows 或 Windows 95/98 中的 Video 1 以及 Intel 公司的 Indeo Video 等等。如图 1-5 所示为 AVI 格式的图片。



MOV 格式 (QuickTime)

QuickTime 格式大家可能不怎么熟悉，因为它是 Apple 公司开发的一种音频和视频文件格式，支持网络下载和数据流实时播放。QuickTime 用于保存音频和视频信息，现在它被包括 Apple Mac OS、Microsoft Windows 95/98/NT 在内的所有主流电脑平台支持。QuickTime 文件格式支持 256 位彩色，支持领先的集成压缩技术，提供 150 多种视频效果，并配有提供了 200 多种 MIDI 兼容音响和设备的声音装置。新版的 QuickTime 进一步扩展了原有功能，包含了基于 Internet 应用的关键特性。所以，QuickTime 因具有跨平台及存储空间要求小等技术特点，得到业界的广泛认可，目前已成为数字媒体软件技术领域事实上的工业标准。



MPEG/MPG/DAT 格式

大家对在电脑上看 VCD 都习以为常了吧？但你知道如何将那么多的音频和视频信息压缩到一张 CD 光碟中吗？如果你曾打开过 VCD 光碟的文件，你会发现其中有一个 MPEG 的文件夹。此时聪明的你一定会意识到 VCD 光碟压缩就是采用 MPEG 这种文件格式，就是 Moving Pictures Experts Group（动态图像专家组）的缩写，由国际标准化组织 ISO（International Standards Organization）与 IEC（International Electronic Committee）于 1988 年联合成立，专门致力于运动图像（MPEG 视频）及其伴音编码（MPEG 音频）标准化工作。MPEG 即 Moving Pictures Experts Group（动态图像专家组），是运动图像压缩算法的国际标准，它包括 MPEG-1、MPEG-2 和 MPEG-4 等算法，是一种压缩率很高的视音频有损压缩格式。现已被几乎所有的计算机平台共同支持。

和前面某些视频格式不同的是，MPEG 采用有损压缩方法减少运动图像中的冗余信息，从而达到高压缩比的目的，当然这些是在保证影像质量的基础上进行的。MPEG 压缩标准是针对运动图像而设计的，其基本方法是：在单位时间内采集并保存第一帧信息，然后只存储其余帧相对第一帧发生变化的部分，从而达到压缩的目的。MPEG 的平均压缩比为 50:1，最高可达 200:1，压缩效率之高由此可见一斑。同时图像和音响的质量也非常好，并且在微机上有统一的标准格式，兼容性相当好。

MPEG 标准包括 MPEG 视频、MPEG 音频和 MPEG 系统（视频、音频同步）三个部分，MP3 音频文件就是 MPEG 音频的一个典型应用，而 Video CD（VCD）、Super VCD（SVCD）和 DVD（Digital Versatile Disk）则是全面采用 MPEG 技术所产生出来的新型消费类电子产品。如图 1-6 所示为 DAT 格式的影片。



图 1-5 AVI 格式的图片



图 1-6 DAT 格式的图片

2. 互联网上使用较多的流式视频格式主要是以下三种

RM（Real Media）格式

RM 格式是 RealNetworks 公司开发的一种新型流式视频文件格式，它麾下共有三员大将：RealAudio、RealVideo 和 RealFlash。

RealAudio 用来传输接近 CD 音质的音频数据，RealVideo 用来传输连续视频数据，而 RealFlash 则是 RealNetworks 公司与 Macromedia 公司新近合作推出的一种高压缩比的动画格式。RealMedia 可以根据网络数据传输速率的不同制定不同的压缩比率，从而实现在低速率的广域网上进行影像数据的实时传送和实时播放。

这里主要介绍 RealVideo，它除了可以以普通的视频文件形式播放之外，还可以与 RealServer 服务器相配合，首先由 RealEncoder 负责将已有的视频文件实时转换成 RealMedia 格式，再由 RealServer 负责广播 RealMedia 视频文件。在数据传输过程中可以边下载边由 RealPlayer 播放视频影像，而不必像大多数视频文件那样，必须先下载然后才能播放。目前，Internet 上已有

不少网站利用 RealVideo 技术进行重大事件的实况转播。如图 1-7 所示为 RM 格式的视频。



MOV 文件格式 (QuickTime)

MOV 也可以作为一种流文件格式。QuickTime 能够通过 Internet 提供实时的数字化信息流、工作流与文件回放功能, 为了适应这一网络多媒体应用, QuickTime 为多种流行的浏览器软件提供了相应的 QuickTime Viewer 插件 (Plug-in), 能够在浏览器中实现多媒体数据的实时回放。该插件的“快速启动” (Fast Start) 功能, 可以令用户几乎能在发出请求的同时便收看到第一帧视频画面, 而且, 该插件可以在视频数据下载的同时就开始播放视频图像, 用户不需要等到全部下载完毕就能进行欣赏。

此外, QuickTime 还提供了自动速率选择功能, 当用户通过调用插件来播放 QuickTime 多媒体文件时, 能够自己选择不同的连接速率下载并播放影像, 当然, 不同的速率对应着不同的图像质量。此外, QuickTime 还采用了一种称为 QuickTime VR 的虚拟现实 (VR, Virtual Reality) 技术, 用户只需通过鼠标或键盘, 就可以观察某一地点周围 360 度的景象, 或者从空间任何角度观察某一物体。



ASF (Advanced Streaming Format) 格式

Microsoft 公司推出的 Advanced Streaming Format (ASF, 高级流格式), 也是一个在 Internet 上实时传播多媒体的技术标准。Microsoft 公司的野心很大, 企图用 ASF 取代 QuickTime 之类的技术标准。ASF 的主要优点包括: 本地或网络回放、可扩充的媒体类型、部件下载以及扩展性等。ASF 应用的主要部件是 NetShow 服务器和 NetShow 播放器。有独立的编码器将媒体信息编译成 ASF 流, 然后发送到 NetShow 服务器, 再由 NetShow 服务器将 ASF 流发送给网络上的所有 NetShow 播放器, 从而实现单路广播或多路广播。这和 Real 系统的实时转播是大同小异。如图 1-8 所示为 ASF 格式的视频。



图 1-7 RM 格式的视频



图 1-8 ASF 格式的视频

前面讲解了这么多的视频, 一定令大家眼花缭乱。那么, 这些视频之间有没有什么联系呢? 事实上, 以上的视频之间可以实现转换。如图 1-9 所示为视频格式介绍及转换工具。

3. 其他常见视音频格式

还有其他一些常见的视音频格式, 主要如下:

电影胶片 (Filmstrip) 格式

电影胶片格式是在 Photoshop 中直接把影片打印在胶片上的一种影像格式。

Animated GIF (GIF 动画) 格式

CompuSever 公司创建的位图文件格式。该格式的图像最多只支持 256 色, 支持 LZW 压缩, 占用磁盘空间小, 可在一个文件中连续存储视频中的每一帧, 支持以动画形式在网页上显示。

一、本地影像视频格式介绍							
AVI格式	nAVI格式	DV-AVI格式	MPEG格式			DivX格式	MOV格式
			MPEG-1	MPEG-2	MPEG-4		
二、网络影像视频格式介绍							
ASF格式		WMV格式		RM格式		RMVB格式	
三、视频格式转换工具介绍							
1.全能转换工具		2.RM相关转换工具		3.DivX相关转换工具		4.DVD相关转换工具	
WinMPG Video Convert 		网络多媒体梦工场2004 		AVI to DivX 		豪杰视频通 	
视频格式转换通 		RM Converter 					
Zealot All Video Converter 							
AVS Video Converter 							

图 1-9 视频格式介绍及转换工具

Photoshop PSD 格式

Adobe Photoshop 的位图文件格式。支持 PC 和 MAC，对图像大小有限制，支持 RLE 压缩。可以存放图层、通道、遮罩等多种设计样稿，广泛应用于商业艺术。

TIFF Sequence (TIF 序列) 格式

TIFF Sequence 格式是由 Aldus 开发的位图文件格式。支持大部分操作系统，支持 24 位色，对图像大小没有限制，支持 RLE、LZW、CCITT 以及 JPEG 压缩。

Targa Sequence (TGA 序列) 格式

Targa Sequence 格式是由 Truevision 公司开发的位图文件格式。支持大部分操作系统，支持 32 位色，对图像大小没有限制，支持 RLE 压缩，广泛用于图像处理软件和静态视频编辑。

FLC/FLI 格式

FLC/FLI 格式是在 Autodesk 公司出品的 Animator、Animator Pro 和 3D Studio 等动画制作软件中采用的彩色动画文件格式。FLI 最初是基于 320×200 像素分辨率的动画文件格式。

Windows Bitmap (Windows BMP) 格式

Windows Bitmap 格式是由 Microsoft 公司开发的位图格式。几乎所有的常用图像软件都支持这种格式，该格式的图像支持 1 位、4 位、8 位、16 位、24 位和 32 位颜色，对图像大小无限制，并支持 RLE 压缩，因此应用广泛。

JPEG (JPG) 格式

JPEG (JPG) 格式是由 JPEG (Joint Photographic Experts Group) 图像专家小组针对图像文件存储空间的问题而建立的位图文件格式。支持 24 位颜色，对图像大小有限制，支持 JPEG 压缩，占用磁盘存储空间非常小。如图 1-10 为 JPEG 图片效果。

Windows Audio Waveform (WAV) 格式

Windows Audio Waveform 格式是 Microsoft 公司推出的 Windows 平台下的音频文件格式。直接保存对声音波形的采样数据，数据没有经过压缩，所以播放效果较好，但文件较大。

MP3 (MPEG Layer 3) 格式

MP3 技术起源于 MPEG 技术，是将 WAV 声音数据进行特殊的数据压缩后产生的一种声音文件格式。也就是我们平时听的 MP3 音乐。音质上有一定的损失，但是文件却比较小，节省存储空间。一首三四分钟的歌曲，只有五六兆大小。