第5章

# 影音播放软件

#### 相关知识背景

人们在使用计算机的时候,会发现其功能非常强大,它既可以为我们带来工作的便利, 又可以为我们提供许多娱乐的功能。而要实现娱乐功能,就必须使用影音播放软件。不同 的影音播放软件功能虽大同小异,但都有各自的特点,用户可以根据使用习惯进行选择。本 章介绍几款常用的影音播放软件,包括酷狗音乐、QQ音乐 PPTV、暴风影音、格式工厂和 Camtasia Studio 等。

主要内容:

- ☞ 音频播放软件
- ☞ 电视直播软件
- ☞ 影音播放软件
- ☞ 多媒体文件格式转换工具
- ☞ 视频剪辑处理软件

随着计算机技术、网络技术与多媒体技术的飞速发展,计算机已经渗入到人们生活的各个领域,它不但能为我们提供强大的处理功能,还为我们提供了新的休闲娱乐方式,让我们的生活更加丰富多彩。听音乐、看电影、在线收听音频、收看视频等也已经成为我们上网时必不可少的事情。在本章中,将介绍一些使用率高、功能强大的音频视频工具软件,如酷狗音乐、PPTV、暴风影音和格式工厂等。利用它们,人们不但可以尽情地欣赏自己喜欢的音频视频文件,还可以随心所欲地进行加工,打造自己的音频视频作品。

## 5.1 音频文件相关知识

音频文件是计算机存储声音的文件。在计算机及各种手持设备中,有许多种类的音频 文件,承担着不同环境下存储声音信息的任务。这些音频文件大体上可以分为以下几类。

#### 1. WAV

WAV(WAVE,波形声音)是微软公司开发的音频文件格式。早期的 WAV 格式并不 支持压缩。随着技术的发展,微软和第三方开发了一些驱动程序,以支持多种编码技术。 WAV 格式的声音,音质非常优秀,缺点是占用磁盘空间较多,不适用于网络传播和各种光 盘介质存储。

#### **2.** APE

APE 是 Monkey's Audio 开发的音频无损压缩格式,其可以在保持 WAV 音频音质不

变的情况下,将音频压缩至原来大小的 58%左右,同时支持直接播放。使用 Monkey's Audio 的软件,还可以将 APE 音频还原为 WAV 音频,还原后的音频质量和压缩前的音频 质量完全一样。

#### 3. FLAC

FLAC(Free Lossless Audio Codec,免费的无损音频编码)是一种开源的免费音频无损 压缩格式。相比 APE,FLAC 格式的音频压缩比略小,但压缩和解码速度更快,同时在压缩 时也不会损失音频数据。

#### 4. MP3

MP3(MPEG-1 Audio Layer 3,第三代基于 MPEG1 级别的音频)是目前网络中最流行的音频编码及有损压缩格式之一,也是最典型的音频编码压缩方式之一。其舍去了人类无法听到和很难听到的声音波段,然后再对声音进行压缩,支持用户自定义音质,压缩比甚至可以达到源音频文件的 1/20,而仍然可以保持尚佳的效果。

#### 5. WMA

WMA(Windows Media Audio,Windows 媒体音频)是微软公司开发的一种数字音频 压缩格式,其压缩率比 MP3 格式更高,且支持数字版权保护,允许音频的发布者限制音频的 播放和复制的次数等,因此受到唱片发行公司的欢迎,近年来用户数量增长较快。

#### 6. RA 格式

RA采用的是有损压缩技术,由于它的压缩比相当高,因此音质相对较差,但是文件也 是最小的,因此在高压缩比条件下表现好,但若在中、低压缩比条件下时,表现反而不及其他 同类型格式了。此外,RA可以随网络带宽的不同而改变声音质量,以使用户在得到流畅声 音的前提下,尽可能高地提高声音质量。由于 RA 格式的这些特点,因此特别适合在网络传 输速度较低的互联网上使用,互联网上许多的网络电台、音乐网站的歌曲试听都在使用这种 音频格式。

#### 7. MIDI 格式

MIDI(Musical Instrument Digital Interface,乐器数字接口)最初应用在电子乐器上,用 来记录乐手的弹奏,以便以后重播。不过随着在计算机里面引入了支持 MIDI 合成的声音 卡之后,MIDI 才正式地成为一种音频格式。MID 文件格式由 MIDI 继承而来,它并不是一 段录制好的声音,而是记录声音的信息,然后再告诉声卡如何再现音乐的一组指令。MIDI 文件重放的效果完全依赖声卡的档次。\*.mid 格式的最大用处是在计算机作曲领域。

#### 8. OGG(OGG Vorbis)格式

OGG 全称是 OGG Vorbis,是一种较新的音频压缩格式,类似于 MP3 等现有的音乐格式。但有一点不同的是,它是完全免费、开放和没有专利限制的。OGG Vorbis 支持多声道,文件的设计格式非常灵活,它最大的特点是在文件格式已经固定下来后还能对音质进行明显的调节和使用新算法。在压缩技术上,OGG Vorbis 的最主要特点是使用了 VBR(可变比特率)和 ABR(平均比特率)方式进行编码。与 MP3 的 CBR(固定比特率)相比可以达到更好的音质。

#### 9. AAC 格式

AAC是高级音频编码的意思,苹果 iPod、诺基亚手机也支持 AAC 格式的音频文件。 AAC 是由 Fraunhofer IIS-A、杜比和 AT&T 共同开发的一种音频格式,它是 MPEG-2 规范

## 05

第 5 章 的一部分。AAC 所采用的运算法则与 MP3 的运算法则有所不同,AAC 通过结合其他的功能来提高编码效率。AAC 的音频算法在压缩能力上远远超过了以前的一些压缩算法(如 MP3 等)。

## 5.2 酷狗音乐

酷狗音乐是国内一款专业的 P2P 音乐共享软件,主要提供在线文件交互传输服务和互 联网通信。酷狗音乐采用了 P2P 的构架设计研发,为用户设计了高传输效果的文件下载功 能,通过它能实现 P2P 数据分享传输,还有支持用户聊天、播放器等完备的网络娱乐服务, 好友间也可以实现任何文件的传输交流。通过酷狗音乐,用户可以方便、快捷、安全地实现 音乐查找、即时通信、文件传输、文件共享等网络应用。

### 5.2.1 搜索想听的歌曲

酷狗音乐提供了强大的歌曲搜索功能,既支持按文本搜索,也能够"听歌识曲"按语音搜 索;既可以按歌曲、歌手名字进行搜索,也可以按歌词进行搜索。有时候我们偶尔听到一两 句哼唱的歌词,但并不知道歌曲名字,也不知道是哪个歌手唱的,以前经常使用的方法是用 百度搜索歌词,查到歌曲名字后再去搜索这首歌,现在可以直接在酷狗音乐中搜索歌曲并下 载了。

【案例 5-1】 搜索歌曲"我的中国心",并进行下载和播放。

案例实现:

(1) 双击图标启动"酷狗音乐",在上方搜索栏中输入歌曲名"我的中国心",如图 5-1 所示。



#### 图 5-1 酷狗音乐界面

(2) 单击"搜索"按钮或按 Enter 键,显示如图 5-2 所示界面,在歌曲后面提供了"播放" "添加到列表""下载"按钮。

	乐库 电台 歌单 MV	直播 K	IV 歌词	
~ 默认列表 [0]	单曲 歌单 MV	专辑	歌词	
。7. 添加本地歐曲	搜索到"我的中国心"的相关歌曲	对结果: <u>满意 不</u> 清	102 ▷ 預放	添加 下載
⑦ 添加本地歐曲文件夹	□ 歌曲名	专辑	时长 热度	操作
> 最近播放 [2]	○ □ 张明敏 - 我的中国心 日	《我的中 》	03:10 .11	
	◎ 🗌 義明 - 我的中国心 ⊕	《女儿紅》	04:20 .itl	$\triangleright \boxplus \pm$
	🗌 网络歌手 - 我的中国心 - 童声版 🕀		02:28 .11	$\triangleright \boxplus \pm$
	□ 唐子宣 - 我的中国心 日	《音乐大… 》	02:23 .itl	⊳⊞ 4₀
	□ 群星 - 我的中国心+万里长城永不倒 ⊕		05:38 . <b>#</b> I	
	□ 华语群星 - 我的中国心 🕀		03:09 .11	$\triangleright \boxplus \pm$
	◎ □ 刘晓 - 我的中国心 ⊕	《绝唱》	03:37 .ul	$\triangleright \boxplus \pm$
	🗋 张明敏 - 我的中国心 - 原版伴奏 日 🕀		02:57 .ttl	$\triangleright \boxplus  \pm $
	□ 张明敏 - 我的中国心+梦驼铃+万里长城永不倒	0	06:32 .H	$ ho \boxplus \pm$
	🗋 张明敏 - 我的中国心 - 现场版 日 🕀		03:00 .11	$\triangleright \boxplus \pm$
	□ 张明敏 - 我的中国心 - DJ版4 日		05:05 .11	$\triangleright \boxplus \pm$
	□ 张明敏、贾旭明 - 我的中国心 日	《2017东》	02:09 .11	$\triangleright \boxplus \pm$
	□ 中国武祭男声合唱团 - 我的中国心 ⊕		04:13 .11	▷⊞坐

图 5-2 "搜索歌曲"界面

(3) 单击歌曲后面的"播放"按钮将播放歌曲。单击歌曲后面的"下载"按钮,打开如 图 5-3 所示对话框,选择歌曲音质和下载地址后,单击"立即下载"按钮可完成歌曲下载。

选择音质:	● 标准音质	2.90MB/127KBPS/MP3
	○ 高品音质	7.47MB/320KBPS/MP3
	○ 无损音质 目展回	19.60MB/864KBPS/FLAC
MV资源:	○ MV下载	惊喜!海里MV免费下载
下载地址:	E:\KuGou\	▼ 更改目录 下载设置
		立即下裁
	The state of the s	-

#### 5.2.2 收听酷狗电台

酷狗音乐提供了多个可供用户收听的电台,涵盖了综艺、文娱和音乐等各个方面。在酷狗的主界面中单击"电台"标签,在该标签中含有四个分类,分别是公共电台、高潮电台、真人电台和网友电台,每个分类下面又包含多个小分类。

【案例 5-2】 添加自己喜欢的电台节目,删除某些不想收听的电台。

案例实现:

(1) 启动"酷狗音乐",单击"电台"标签下方的"公共电台"标签,在下方电台列表中选择自 己喜欢的栏目并单击"播放"按钮,该电台将自动添加到左侧"音乐电台"中,如图 5-4 所示。



图 5-4 添加电台界面

(2) 在左侧"音乐电台"中,单击电台节目后面的"删除电台"按钮,删除该电台节目,如图 5-5 所示。

### 5.2.3 收看精彩 MV

酷狗音乐提供了 MV 收看功能。在酷狗主界面中单击 MV 标签,该标签分为三类,分 别是 MV 电台、MV 推荐和繁星 MV,每个分类下面又包含多个小分类。

#### 5.2.4 制作手机铃声

我们常常会特别喜欢一首歌而想把它制作成手机铃声,但网上下载手机铃声需要付费, 把整首歌曲当作手机铃声,开场伴奏又占了很长的时间。使用酷狗音乐提供的制作手机铃 声功能,可以随心所欲地制作自己喜欢的手机铃声。



图 5-5 删除电台界面

【案例 5-3】 将歌曲"我的中国心"的 1 分 30 秒到 1 分 47 秒片段制作成手机铃声,并添加曲首淡入和曲尾淡出效果。

#### 案例实现:

(1) 启动"酷狗音乐",单击"搜索栏"右侧的"工具"按钮,打开如图 5-6 所示"应用工具" 对话框。



## 第 5 章

影音播放软件

(2) 单击"铃声制作"按钮,打开"酷狗铃声制作专家"对话框。

(3) 在打开的"酷狗铃声制作专家"对话框中,单击"添加歌曲"按钮,添加歌曲"我的中国心",设置起点为1分05秒,设置终点为1分47秒,勾选"曲首淡入"和"曲尾淡出"复选框,并设置时长为1000毫秒,如图 5-7 所示。

	11.2.9				1
第一步,添加	<b>次曲</b> :				
<b>日</b> 添加明	曲试听其	他人制作的珍丽	hal		
歌曲名:张明	獭 - 我的中国心	). mp3	(03:10, 🎊	声道,44100H	z, 128kbps)
第二步, 截取银	)声:				
铃声信息:时	长: 00:42,大小	657KB			
	C				$\rightarrow$
起点:01	\$分05.0 \$	步 终点:01	\$分 47.0	2.10	55:10
T	设置起点	▲] 设置	终点	<b>4</b> 》试明	斤铃声
1.	and the second				
第三步,保存i	<b>设置:</b>				
第三步,保存i	设置: 1000 毫秒	保存格式:	MP3 🔻	声 道:	双声道 ▼

图 5-7 "酷狗铃声制作专家"界面

(4) 单击"保存铃声"按钮,将手机铃声保存为 MP3 格式,如图 5-8 所示。

存铃声到本地进	度	
进度:	100%	
铃声保存师	成功!	确定

图 5-8 保存成功界面

## 5.2.5 定时设置功能

随着社会的发展,现代人对于计算机和软件的要求越来越高,想不想睡觉前听首歌,在 歌声中安然入睡,在早晨起来的时候计算机也关机了? 酷狗音乐提供了定时设置功能,包括 定时停止、定时播放和定时关机三项内容,可以满足我们的需要。

【案例 5-4】 设置酷狗音乐在指定时间停止播放音乐和关机。

案例实现:

(1) 启动"酷狗音乐",单击"搜索栏"右侧的"工具"按钮,打开"应用工具"对话框,单击 "定时设置"按钮,打开如图 5-9 所示对话框。

(2) 单击"定时关机"选项,设置参数如图 5-10 所示。

定时设置	×
<ul> <li>② 定时停止</li> <li>① 定时播放</li> <li>① 定时关机</li> </ul>	<ul> <li>● 不设置定时停止播放</li> <li>● 设置定时停止播放</li> <li>停止时间:00时 • 00分 • 即</li> <li>● 重复频率: ① (化一次 • ●</li> </ul>
	<b>确定 取消</b> 应用

图 5-9 "定时设置"对话框

时设置	
@ 定时停止	○ 不设置定时关机
① 定时播放	● 设置定时关机
① 定时关机	关机时间: 23时 ▼ 00分 ▼ 即 8小时18分钟后 ▼
	重复频率: 仅此一次 ▼

图 5-10 "定时关机"参数设置

除以上功能外, 酷狗音乐还提供了网络测速、在线 KTV、 酷狗收音机和格式转换等实用 工具, 让我们在欣赏音乐之余, 还可以满足制作音乐的需求。

## 5.3 使用电视直播软件 PPTV

PPTV 网络电视,别名为 PPLive,是一款基于 P2P 技术的网络电视直播软件,全面聚合和精编了涵盖影视、体育、娱乐、资讯等各种热点视频内容,并以视频直播和专业制作为特色,支持对海量高清影视内容的"直播+点播"功能。

## 5.3.1 选择频道观看电视直播

使用 PPTV 看电视直播是 PPTV 的主要功能,必须首先下载和安装该软件,参考下载 地址为 http://app.pptv.com /。安装成功后,即使在没有有线电视的情况下也可以直接在 网上通过 PPTV 看电视直播了。

69 第

5

章

影音播放软件

【案例 5-5】 使用 PPTV 观看 CCTV5 电视节目。 案例实现:

(1) 启动 PPTV,单击左侧"导航栏"中的"直播"命令,打开如图 5-11 所示界面,在众多 分类中选择想要观看的电视节目。



图 5-11 PPTV 直播界面

(2)单击上方标题栏中的"播放"选项卡,选择右侧的"电视"栏目,在如图 5-12 所示界 面中选择想要观看的电视节目。



图 5-12 PPTV 播放界面

需要说明的是:上述两种方法均可以观看电视直播,但前者是在浏览器中观看,后者是用 PPTV 软件观看。

## 5.3.2 订阅想看的电视节目

PPTV 还提供了订阅提醒功能,使用该功能就可以有效避免因多种原因忘记观看自己 喜欢的电视节目这一现象。

【案例 5-6】 使用 PPTV 的订阅提醒功能订阅某电视节目。

案例实现:

(1) 启动 PPTV,单击左侧"导航栏"中的"直播"命令,单击想要观看的电视节目右下角的"订阅"按钮,如图 5-13 所示。任务栏 PPTV 图标会提示"预约提醒操作成功,节目开始前您将收到消息提醒",如图 5-14 所示。

(2) 再次单击电视节目右下角的"取消"按钮,可取消电视节目的预约提醒,如图 5-15 所示。



图 5-13 PPTV 订阅功能

图 5-14 PPTV 订阅成功提示

图 5-15 PPTV 取消订阅提示

### 5.3.3 搜索播放下载电影

PPTV提供了海量高清影视,最新大片一网打尽,涵盖动作、科幻、爱情、动画等几大分类,也可以按地区、时间等进行检索。同时支持在线播放和下载功能,也可选择不同清晰度的影片。

【案例 5-7】 使用 PPTV 搜索让·雷诺的《卢旺达饭店》并下载。

案例实现:

(1) 启动 PPTV,单击左侧"导航栏"中的"电影"命令,在上方搜索栏中输入"卢旺达饭店",打开如图 5-16 所示界面。

(2) 单击电影海报右侧的"下载"命令,打开如图 5-17 所示对话框。

(3)选择合适的清晰度,单击"立即下载"按钮,打开如图 5-18 所示窗口,可以查看下载任务进程。

注意: PPTV 必须登录后才可下载电影,且下载电影的数量以及清晰度均根据会员级 别有不同要求。

## 5.3.4 使用播放记录功能

PPTV的播放记录功能也是非常强大的。如果用户临时中断观看某段视频,那么在 PPTV 主界面的左侧"导航栏"中单击"记录"命令,会显示该用户最近观看过的所有视频,以 及观看进度,单击"继续播放"按钮,即可从中断处继续观看。 71 第 5

章



图 5-16 搜索电影界面

新建下载任务	×
视频名称	清晰度
☑ 卢旺达饭店	蓝光 💌
🗹 全选 🗌 全不选   🗐 正片	海瓶度选择: 总是最高 ▼
共选择了 1 个视频	立即下载 取満

图 5-17 "新建下载任务"对话框



图 5-18 "下载管理"窗口

## 5.4 影音播放软件——暴风影音

暴风影音是北京暴风科技有限公司推出的一款视频播放器,该播放器兼容大多数视频 和音频格式。该软件是目前最为流行的一款影音播放软件。支持超过 500 种视频格式,使 用领先的 MEE 播放引擎,使播放更加清晰顺畅。

### 5.4.1 视频文件类型

视频文件是指通过将一系列静态影音以电信号的方式加以捕捉、记录、处理、存储、传送 和重视的文件。即视频文件就是具备动态画面的文件,与之对应的就是图片、照片等静态画 面的文件。目前,视频文件的格式多种多样,下面对几种最常见的格式进行介绍。

#### 1. AVI

AVI 英文全称为 Audio Video Interleaved,即音频视频交错格式,是微软公司于 1992 年 11 月推出、作为其 Windows 视频软件一部分的一种多媒体容器格式。AVI 文件将音频 (语音)和视频(影像)数据包含在一个文件容器中,允许音视频同步回放。类似 DVD 视频 格式,AVI 文件支持多个音视频流。这种视频格式的优点是可以跨多个平台使用,图像质 量好,其缺点是体积过于庞大,在网络环境中适应性较差。

#### 2. WMV

WMV(Windows Media Video, Windows 媒体视频)是微软开发的一系列视频编解码和 其相关的视频编码格式的统称,是微软 Windows 媒体框架的一部分。WMV 包含三种不同 的编解码:为 Internet 上的流应用而开发设计的 WMV 原始的视频压缩技术;为满足特定 内容需要的 WMV 屏幕和 WMV 图像的压缩技术;作为物理介质的发布格式,比如高清 DVD 和蓝光光碟,即所谓的 VC-1。WMV 格式的特点是体积小,适合在网上播放和传输。

#### 3. MPEG

MPEG包括 MPEG1、MPEG2 和 MPEG4。MPEG1 被广泛应用在 VCD 制作和视频片 段下载的网络应用上,可以说 99%的 VCD 都是用 MPEG1 格式压缩的。MPEG2 则应用在 DVD 的制作方面,同时在一些 HDTV 和一些高要求视频编辑、处理上也有应用,其图像质 量性能方面的指标比 MPEG1 高得多。MPEG4 是一种新的压缩算法,它采用开放的编码 系统,能实现更好的多媒体内容互动性及全方位的存取性,支持多种多媒体应用。凭借出色 的性能,MPEG4 在多媒体传输、多媒体存储等领域得到了广泛的应用。

#### 4. DivX

DivX 是一项由 DivXNetworks 公司发明的,类似于 MP3 的数字多媒体压缩技术。 DivX 基于 MPEG-4,可以把 MPEG-2 格式的多媒体文件压缩至原来的 10%,更可把 VHS 格式的文件压至原来的 1%。这种编码的视频,只要 300MHz 以上 CPU、64MB 内存和一个 8MB 显存的显卡就可以流畅地播放了。采用 DivX 的文件小,图像质量更好,一张 CD 可容 纳 120min 的质量接近 DVD 的电影。

#### 5. MKV

Matroska 多媒体容器(Multimedia Container)是一种开放标准的自由的容器和文件格式,这个封装格式可把多种不同编码的视频及 16 条或以上不同格式的音频和语言不同的字

幕封装到一个 Matroska Media 文档内。Matroska 同时还可以提供非常好的交互功能,而 且比 MPEG 方便、强大。Matroska 最大的特点就是能容纳多种不同类型编码的视频、音频 及字幕流,甚至囊括了 RealMedia 及 QuickTime 这类流媒体,可以说是对传统媒体封装格 式的一次大颠覆。

#### 6. RM/RMVB

RMVB的前身为 RM 格式,它们是 Real Networks 公司制定的音频视频压缩规范,根据不同的网络传输速率,而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,具有体积小、画质佳的优点。

**7. MOV** 

MOV 即 QuickTime 影片格式,它是苹果公司开发的一种音频、视频文件格式,用于存储常用数字媒体类型。在相当长的一段时间内,都只在苹果 Mac 机上存在,后来才发展到支持 Windows 平台,可以说是视频流技术的创始者。

### 5.4.2 播放本地及网络电影

暴风影音除了兼具影音播放功能以外,同时还提供了海量电影供用户在线观看。一般 情况下,只要暴风影音作为视频文件的默认打开程序,双击视频文件即可进行播放。

【案例 5-8】 使用暴风影音播放本地电影,通过搜索在线观看电影并实现下载。

案例实现:

(1) 双击图标启动"暴风影音",界面如图 5-19 所示。选择"播放列表"选项卡,单击"添加到播放列表"按钮,或者单击屏幕中间暴风影音图标下方的"打开文件"按钮,选择要播放的视频文件即可。



#### 图 5-19 暴风影音界面

(2) 打开"影视列表"选项卡,在"搜索栏"中输入要查找的电影名,按 Enter 键,双击找 到的电影即可在线播放。界面如图 5-20 所示。



图 5-20 "搜索电影"界面

(3) 右击电影名,在弹出的快捷菜单中选择"下载"命令,打开如图 5-21 所示对话框,设置完保存路径,单击"确定"按钮下载电影。



图 5-21 "新建下载任务"对话框

### 5.4.3 截图和连拍截图

暴风影音提供了两种截图方案,截图功能即每次只截一张图。连拍截图就是对整个视频中一个设定的片段距离进行多次截图,再将所有截图组合到一张图片上,常用于用户分享视频。

【案例 5-9】 使用暴风影音的截图和连拍截图功能分别进行截图操作。

案例实现:

(1)选择一个电影进行播放,单击"播放"按钮右侧的"截图"按钮,即可完成截图,在电影下方会显示截图保存路径,单击可打开该文件夹。

(2) 单击左下角"工具箱"按钮,打开如图 5-22 所示工具 箱,选择"连拍"命令,完成连拍截图,最终效果如图 5-23 所示。

#### 5.4.4 截取片段和视频转码

随着智能手机的飞速发展,越来越多的人开始使用手 机看视频,如何能将计算机里的视频文件放到手机里播放。 暴风影音提供了视频转码功能,通过该功能可对视频编码、 音频编码、分辨率、帧数率等参数进行调整,将视频输出为 可以放到手机、平板电脑、PSP、MP4 播放器等移动设备上 的文件格式。



图 5-22 "工具箱"界面



图 5-23 截图效果

【案例 5-10】 使用暴风影音对电影分别进行截取片段和视频转码操作,要求将电影片段输出为手机播放格式。

案例实现:

(1)选择一个电影进行播放,在画面上单击右键,在弹出的快捷菜单中选择"视频转码/截取"中的"片段截取"命令,打开如图 5-24 所示窗口。

國暴风转码						⊡ _ >
+ 添加	文件		×	: ± + ±	输出预览/视频编	間 回動转回面
文件名		转换进度	Bitie	1 播放		
		G	SPU加速:		片段載取	商面 声音
输出设置/详	細参数			已登录		** +2
	中来 1940年 輸出格式: MP4 視频编码: MPEG4 视频码率: 512kbp	音频编码: 帧速室: : 分辨率:	AAC 24fps 480×320	详细参数	一选择片校进门	<b>按</b> 换 结束
输出目录					0:00:00	0:00:00
C:\Users\Adm	inistrator\Document 👻	浏览 打	开输出文件类	L		
🗇 完成后自动	动关机		开始	停止	恢复默认	应用到所有视频

图 5-24 "暴风转码"窗口

(2)单击"添加文件"按钮,选择转码电影。单击输出设置的详细参数,设置输出格式。 在右侧的"片段截取"中,设置截取片段的开始和结束时间,单击"开始"按钮,显示如图 5-25 所示界面,开始转码。

9.利林图	码					• - >
+	添加文件		× 🖻	÷ ↓	输出预览/视频编辑	🗌 翻转画面
文作	洋名	转换进度	时间	播放		
▶ 乘	风破浪TC1280清晰国语中	63	6 00:04/00:58		-	Ż
		GF	>U加速: □		片段載取 画面	声音
出役日	置/详细参数		Ē	已登录		10:27/1
	<b>苹果 iPhone4</b> 輸出格式: MP4 視频编码: H264 視频码案: 512k		▼ AAC 24fps 480×320 详细	證教	⑦选择片段进行转换 开始 结	
						1.1

图 5-25 转码界面

第 5

章

## 5.4.5 设置高级选项

通过设置暴风影音的高级选项,可以提高软件的使用效率,为用户观看视频提供便利 条件。

单击左上角暴风图标,选择"高级选项"命令,打开"高级选项"对话框,主要包括常规设置和播放设置两大类。常规设置又包括列表区域、文件关联、热键设置、截图设置、隐私设置、启动与退出、升级与更新、资讯与推荐、缓存设置、网络运营商等项目,播放设置包括基本播放设置、播放记忆、屏幕设置、声卡、高清播放设置等项目,如图 5-26 所示。

高级选项	
常规设置	播放设置
基本设置 列文件建设置 載と 数で 数 数 の 数 与 型 置 出 升 级 与 型 費 式 の 、 件 建 設 、 株 一 、 件 、 件 建 設 、 株 一 、 件 、 件 、 件 、 件 、 件 、 件 、 件 、 件 、 件 、	<ul> <li>列表区展现</li> <li>③ 总是展开列表区</li> <li>○ 总是关闭列表区</li> <li>○ 记忆列表区属开状态</li> <li>辅助功能</li> <li>④ 根据分辨率自动调节列表区文字大小</li> <li>○ 手动调整列表区文字大小</li> <li>12 ~</li> </ul>
缓存与网络	
	确定 取消 应用

图 5-26 "高级选项"对话框

## 5.5 视频格式转换工具——格式工厂

格式工厂(Format Factory)是由上海格式工厂网络有限公司于 2008 年 2 月创建的,是 面向全球用户的互联网软件。格式工厂发展至今,已经成为全球领先的视频图片等格式转 换客户端。格式工厂是一款万能的多媒体格式转换软件,它支持几乎所有多媒体格式到常 用的几种格式的转换;并可以设置文件输出配置,也可以实现转换 DVD 到视频文件,转换 CD 到音频文件等;还支持转换文件的缩放、旋转等;具有 DVD 抓取功能,轻松备份 DVD 到本地硬盘;还可以方便地截取音乐片断或视频片段。

## 5.5.1 格式工厂工作界面

格式工厂的工作界面简单,且容易上手,主要由标题栏、菜单栏、工具栏、功能区、任务 区、状态栏等组成,如图 5-27 所示。主要功能如下。

标题栏:包括控制菜单、"最大化""最小化"和"关闭"按钮。

菜单栏:主要实现修改软件界面颜色、软件语言等功能,包括"任务""皮肤""语言"和

任务 皮肤 道言	Na -	× 単栏	1813 Fit	12 FM (0)		▶ 工具栏		「「「「「」」」
功能区 -> ###2#		-> MPI	*	任务区	大小	\$489345	編出 (F2)	***
→ MKV	-> AVI	-> WebM						
-> MPG	-> VO8	-> MOV						
	音照 脱片 文档 光変设备(DVD)(0 工品の	DUSO	K					状态栏

图 5-27 格式工厂工作界面

"帮助"四个菜单。

工具栏:主要实现格式转换基本设置和简单控制的功能,包括输出文件夹、选项、移除、 停止和开始等工具按钮。

功能区:主要实现软件的主要格式转换功能,包括视频、音频、图片、文档、光驱设备和 工具集等选项卡。

任务区:主要显示格式转换的基本状态信息,包括来源、大小、转换状态和输出等信息。 状态栏:包括输出路径、耗时等信息。

#### 5.5.2 转换视频格式

格式工厂可以在不同的视频文件格式之间进行转换,也可以根据不同类型的手机对视频的分辨率、大小等不同要求,自定义视频文件。

【案例 5-11】 使用格式工厂将视频文件转换为流媒体 FLV 格式,达到减少容量的目的。

案例实现:

(1) 启动格式工厂,在左边"功能区"中,单击"视频"选项卡中的 FLV 按钮,打开如 图 5-28 所示对话框。

(2) 单击"添加文件"按钮,选择需要转换格式的视频文件。设置"输出配置"以及"输出 文件夹",单击"确定"按钮。

(3) 单击主工作界面工具栏中的"开始"按钮,开始格式转换,任务区会显示转换进度,如图 5-29 所示。

第 5

章

影音播放软件

高质量和大小	4	0	输出配置			-	确定
		B.	选项			+	添加文件
文件名	文件夹		大小	持续时间	屏幕大小	ŧ	成取片断
						1000	

图 5-28 视频转 FLV

C <sup>a</sup>					
	来遵	大小	转换状态	输出 [F2]	大小
	■ 乘风破浪TC1280清晰国语	1.70G	4.0%	E:\FFOutput\乘风破浪TC1280清	

图 5-29 格式转换进度

## 5.5.3 分割视频文件

对于专业人员,可以采用专业的视频、音频处理软件来对视频、音频进行分割。但对于 大多数人来说,如何能够方便快捷地分割视频、音频软件?格式工厂可以轻松解决这一 问题。

【案例 5-12】 使用格式工厂对视频文件分别进行分割,并截取需要的片段。

#### 案例实现:

(1) 启动格式工厂,在左边"功能区"中,单击"视频"选项卡中要转换的格式,打开转换格式对话框。

(2)单击"添加文件"按钮,选择要分割的视频文件。单击"选项"按钮,打开如图 5-30 所示对话框。

(3)单击"播放"按钮,或拖曳播放头到分割的开始位置,单击"开始时间"按钮。拖曳播放头到分割的结束位置,单击"结束时间"按钮,如图 5-31 所示。

(4) 单击"确定"按钮,返回格式工厂的主界面,单击"开始"生成分割文件。

						13	确定	
					□両あき	FIEN	W : H : X : Y	
					源音频	()# 预道 —		
							缺省	
						0	)左 )右	
					音频流			
Π								
00:00:00	01:32:22	U		4k				_
取片段					字幕语言	Ĭ		
开始时间		结	束时间					
N 199	-		00-00-	00.00				

图 5-30 选项对话框

00:13:27	01:32:22	▶ ■ *	
截取片段			字幕语言
开始时间		结束时间	
00:02:24.00		00:13:25.00	

图 5-31 设置分割时间

## 5.5.4 视频文件添加水印

如果想给自己创作的视频加上水印,防止别人盗用视频,那么利用格式工厂软件可轻松 解决这一问题。

【案例 5-13】 使用格式工厂为视频文件添加水印效果。

案例实现:

(1) 启动格式工厂,在左边"功能区"中单击"视频"选项卡中要转换的格式,打开转换格式对话框。

(2)单击"添加文件"按钮,选择要添加水印的视频文件。单击"输出设置"按钮,打开 "视频设置"对话框,如图 5-32 所示。

(3)单击"水印"右侧的"浏览"按钮,导入提前制作好的水印图像,设置好位置和边距, 单击"确定"按钮,返回格式工厂的主界面,单击"开始"按钮生成添加水印的视频文件。

注意:水印文件只有保存成 PNG 格式,才能实现背景透明的效果。

第 5

章

视频设置 预设配置	
	➡ 确定
<b>2</b> 2百	动值
音频声道	2
关闭音效	否
音單控制	100%
音频流索引	缺省
4 附加字幕	
类型	自动
附加字幕 (srt;ass;ssa;idx)	
字幕字体大小 (% 屏幕大小)	缺省
Ansi code-page	936
字幕流索引	缺省
ASS 字体颜色(Hebrew Arabic set to "No")	是
字体颜色	57COFF
字体边框颜色	FFFFFF
▲ 水印	
水印 (png; bmp; jpg)	
位盂	右下
边距	0%
4 品级	-
歴行	
左右敗倒	11 F
上下颠倒	音 ·

图 5-32 "视频设置"对话框

## 5.5.5 视频文件去除水印

学会如何在视频上加上水印,但如何去掉视频上的水印也是我们在日常生活中经常遇到的一个问题,在这里,同样使用格式工厂软件就可以轻松解决这一难题。

【案例 5-14】 使用格式工厂为视频文件去除水印效果。

案例实现:

(1) 启动格式工厂,在左边"功能区"中单击"视频"选项卡中要转换的格式,打开转换格式对话框。

(2)单击"添加文件"按钮,选择要去除水印的视频文件。 单击"选项"按钮,打开"选项"对话框,勾选"画面裁剪"复选框,并设置后面的宽、高、坐标等参数,如图 5-33 所示。

(3)单击"确定"按钮,返回格式工厂的主界面,单击"开始"按钮生成去除水印的视频文件。

注意:使用该方法去除水印,会对画面进行裁剪从而损失画面的质量,如果对画面质量要求不是很高的视频,是一种很好的方法。



图 5-33 设置"画面裁剪"参数

## 5.5.6 合并音频文件

随着快节奏的生活方式和智能手机的不断飞速发展,越来越多的人喜欢使用手机观看 视频。暴风影音提供了一项视频转码功能,即通过该功能对视频编码、音频编码、分辨率、帧 数率等参数进行调整,将视频输出为可以放到手机、平板电脑、PSP、MP4播放器等移动设 备上的文件格式,这样就实现了随时随地用手机观看视频的功能。

【案例 5-15】 配乐诗朗诵,使用格式工厂为诗朗诵加上背景音乐,将两个音频文件合并为一个文件。

案例实现:

(1) 启动格式工厂,在左边"功能区"中,单击"工具集"选项卡中"音频合并"按钮,打开 "音频合并"对话框,如图 5-34 所示。

添加文件

图 5-34 "音频合并"对话框

(2)单击"添加文件"按钮,选择要添加要合并的音频文件。单击"确定"按钮,返回格式 工厂的主界面,单击"开始"按钮生成合并的音频文件。

#### 5.5.7 文件批量重命名

给多个文件重命名是一项非常烦琐且枯燥的重复工作,而通过格式工厂提供的文件重 命名功能,可以起到事半功倍的效果,大大提高工作效率。

【案例 5-16】 使用格式工厂将图片文件夹中的所有文件名更名为文件夹日期加数字的形式。

案例实现:

(1) 启动格式工厂,在左边"功能区"中,单击"工具集"选项卡中"重命名"按钮,打开"重命名"对话框,如图 5-35 所示。

(2)单击"浏览"按钮,选择重命名的文件夹。设置文件类型为"图片",日期为"当前日期",间隔符为"一",单击"重命名"按钮,显示如图 5-36 所示对话框,重命名完成。

(3) 重命名后文件名如图 5-37 所示。

注意:格式工厂的重命名功能可以在不改名的前提下删除某些字符,只要在格式中选择"文件名",在删除字符串中输入要删除的字符即可。

83 第

5 章

#### 影音播放软件



图 5-35 "重命名"对话框



图 5-36 重命名完成



图 5-37 重命名后的效果

## 5.6 视频剪辑处理软件 Camtasia

Camtasia 是 TechSmith 旗下的一套专业屏幕录像软件,包含录制器和编辑器。它能在 任何颜色模式下轻松地记录屏幕动作,包括影像、音效、鼠标移动轨迹、解说声音等,它还具 有即时播放和编辑压缩的功能,可对视频片段进行剪接、添加转场效果。输出的文件格式包 括 MP4、AVI、WMV、M4V、CAMV、MOV、RM 和 GIF 动画等多种常见格式。

## 5.6.1 Camtasia 界面

Camtasia 的工作界面较简单,主要由菜单功能区、素材区、预览区、编辑功能区等组成, 如图 5-38 所示。主要功能如下。



图 5-38 Camtasia 工作界面

菜单功能区:包括菜单栏和功能区两部分,涵盖了软件的所有功能和常用操作。

素材区:用来显示导入的多媒体素材、编辑声音、添加字幕和功能区按钮对应的参数 设置。

预览区:显示视频录制和视频编辑后的效果,起到监控器的作用。

编辑功能区:包括时间轴和视频编辑的功能按钮。

## 5.6.2 Camtasia 视频录制

视频录制是视频处理的第一步,录制前要先设置好各项参数,做好准备工作,同时对录制环境要求较高。

【案例 5-17】 使用 Camtasia 录制一段视频,保存为"我的视频.trec"文件。 案例实现:

(1) 启动 Camtasia,在左上角"菜单功能区"中,单击"录制视频"按钮,打开"录制视频" 工具栏,如图 5-39 所示。



图 5-39 "录制视频"工具栏

(2)选择录制区域为"全屏幕",录制输入为"摄像头关""音频开",调整音量大小,单击 "工具"菜单中的"选项"命令可以设置录制文件类型、位置和录制源等参数。

(3)录制完成后会弹出预览窗口,回放录制视频,单击"保存并编辑"按钮,保存为扩展 名为.trec 的项目文件。

### 5.6.3 Camtasia 视频剪辑

视频剪辑是 Camtasia 的一个重要功能,可以对外部导入的视频或通过 Camtasia 录制的视频进行剪辑,包括对视频片段进行剪接,添加转场特效、添加字幕等操作。

【案例 5-18】 打开案例 5-17 中录制的视频,对其进行视频剪辑操作。

案例实现:

(1) 启动 Camtasia,在左上角"菜单功能区"中单击"导入媒体"按钮,导入"我的视频. trec"文件。

(2) 拖曳"素材区"中的"我的视频. trec"文件到"编辑功能区"的"轨道 1"中。效果如 图 5-40 所示。

ð-	00:00:00	00 00 01,00	00:00:02,00	00:00:03:00	00:00:04,00	00:00:05,00	00:00:06,00	00
轨道 2 🔓	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	trec ( <b>河〇</b> )						
\$18 1 <sup>°</sup> 6	) REGRETATION	: (系统言谓)						
	10		-					

图 5-40 导入素材效果

(3) 拖动时间标记到需要分割的位置,单击"编辑功能区"中的"分割"按钮,切割轨道上的视频及音频素材。

(4)单击"编辑功能区"中的"库"按钮,从打开的特效中选择一个拖曳到轨道中,为视频 添加片头。

(5)单击"编辑功能区"中的"转场"按钮,从打开的转场特效中选择一个拖曳到轨道中的片头素材中,为视频添加转场效果。

## 5.6.4 Camtasia Studio 视频输出

将剪辑后的视频输出为最终的视频文件,Camtasia 支持的输出格式很全面,包括 MP4、WMV、MOV、AVI、GIF、MP3 等格式,并能灵活自定义输出配置。

【案例 5-19】 打开案例 5-18 中剪辑的视频,对其进行视频输出。

案例实现:

(1) 启动 Camtasia, 在左上角"菜单功能区"中单击"生成和分享"按钮, 打开"生成向导" 对话框, 如图 5-41 所示。

生成向导			23
	欢迎使用 C∞	atasia Studio 生成向导	
	告诉我如何	制作我的视频	
	自定	义生成设置 ▼	
	尺寸:	1278 x 720 (编辑尺寸)	
	格式:	自定义生成设置	
	描述:	选择所有生成视频设置。 选项包括文件格 式,视频尺寸,视频和音频质量,和更多。	
		要包括在时间轴上的所有功能,加标题,测 验,或热点,你必须包括在生成中的视频播放 器。	
	<	[一步 (B) ] <b>下一步 (K) 〉</b> □ 取消 □ □ 帮助	

图 5-41 "生成向导"对话框

(2) 选择生成的视频格式及分辨率尺寸,设置项目名称以及保存位置。

## 习 题

#### 一、单选题

- 1. 以下关于暴风影音的说法不正确的是(
  - A. 支持几乎所有的音/视频格式
  - C. 可以截取视频片段
- 2. 以下关于格式工厂的说法不正确的是(
  - A. 支持 DVD 转换到视频文件
  - C. 刻录 ISO 镜像光盘

- )。
- B. 可以播放在线影视
- D. 可以逐帧播放 Flash 动画
- )。
- B. 支持 DVD/CD 转换到 ISO/CSO
- D. 支持 ISO 与 CSO 互换

5 章

影音播放软件

3.	使用格式工厂进行视频	格式转换,不能进行的	)设置是( )。	
	A. 截取视频片段	В.	进行画面裁剪	
	C. 设置输出画面的大小	D.	调整多个文件的	上下次序
4.	以下关于格式工厂,说法	去不正确的是()。		
	A. 可以进行音频合并	В.	可以进行视频合类	并
	C. 可以进行图片合并	D.	可以进行音视频	合并
5.	在格式工厂的主界面功	能列表中没有的功能	项是( )。	
	A. 音频 B.	视频 C.	图片	D. 选项
6.	要进行影音合成,需在棒	各式工厂主界面的左侧	]列表中选择(	)。
	A. 音频 B.	视频 C.	图片	D. 工具集
=	、判断题			

1. 酷狗音乐能够实现"听歌识曲"语音搜索。( )

2. WAV 格式的声音,音质非常优秀,占用磁盘空间少,适用于网络传播和各种光盘介质存储。( )

- 3. 使用暴风影音欣赏影片时,想截取精彩画面,可以在画面播放处按下 F5 键。()
- 4. 在暴风影音中,单击播放窗口可以进入全屏播放。()

5. MOV 是 Microsoft 公司开发的一种音频、视频文件格式。()