

21世纪

高等院校计算机系列教材

多媒体 应用教程

吴逸贤 曾鸿超 编著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

21 世纪高等院校计算机系列教材

多媒体应用教程

吴逸贤 曾鸿超 编著

中国水利水电出版

内 容 提 要

本书除了介绍多媒体的基本观念与相关发展趋势外, 主要内容包括如何处理图像与制作相片光碟, 如何处理声音与制作音乐 CD, 如何剪辑影片与制作 VCD, 如何制作多媒体演示文稿, 如何制作多媒体网页, 如何制作动画和交互式多媒体等, 同时也介绍如何在计算机上播放各种视听、电视媒体, 以及实时视频会议的操作技巧等。

本书既可作为高等学校多媒体制作技术课程的教材或参考书, 也可作为各类多媒体技术与应用培训班的教材, 同时也可作为对多媒体技术感兴趣的初中级读者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

多媒体应用教程 / 吴逸贤, 曾鸿超编著. —北京: 中国水利水电出版社, 2004

(21 世纪高等院校计算机系列教材)

ISBN 7-5084-2425-5

I. 多… II. ①吴…②曾… III. 多媒体技术—高等学校—教材 IV. IP37

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 108297 号

书 名	多媒体应用教程
作 者	吴逸贤 曾鸿超 编著
出版 发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
经 售	
排 版	北京万水电子信息有限公司
印 刷	北京天竺颖华印刷厂
规 格	787mm×1092mm 16 开本 21.25 印张 479 千字
版 次	2004 年 10 月第 1 版 2004 年 10 月第 1 次印刷
印 数	0001—5000 册
定 价	30.00 元 (含 1CD)

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

目 录

第 1 章 多媒体的应用与发展	1
1.1 多媒体基本认识	2
1.1.1 什么是多媒体	2
1.1.2 多媒体应用	2
1.2 多媒体对象	4
1.2.1 文字	4
1.2.2 图像	5
1.2.3 声音	6
1.2.4 视频	8
1.2.5 动画	9
1.3 多媒体的发展	10
1.3.1 多媒体的技术发展	10
1.3.2 多媒体的影响	12
1.4 问题与解答	13
第 2 章 认识多媒体设备与组件	15
2.1 多媒体计算机的基本软硬件	16
2.2 多媒体计算机的基本组件与设备	16
2.2.1 中央处理器	17
2.2.2 内存	17
2.2.3 显卡	18
2.2.4 声卡	20
2.2.5 光驱	21
2.2.6 刻录机	21
2.2.7 显示器	23
2.2.8 喇叭	24
2.3 五花八门的多媒体设备与组件	24
2.3.1 数码相机	25
2.3.2 扫描仪	26
2.3.3 麦克风	26
2.3.4 录音笔	27
2.3.5 摄像机	27
2.3.6 录放机	28

2.3.7	图像捕捉卡	28
2.3.8	电视盒	29
2.3.9	投影仪	30
2.4	问题与解答	31
第 3 章	Windows 与多媒体	33
3.1	音量控制	34
3.1.1	显示音量图标	34
3.1.2	调整音量	34
3.1.3	设定音量控制项目	35
3.2	播放各种媒体文件	36
3.2.1	启动 Windows Media Player	36
3.2.2	查看模式	36
3.2.3	播放音乐 CD	37
3.2.4	将 CD 音乐复制到计算机	39
3.2.5	将媒体文件存放到媒体库	39
3.2.6	欣赏最新的电影和音乐	42
3.2.7	收听网络上的广播	43
3.3	录制声音的技巧	44
3.3.1	设定录音控制项目	44
3.3.2	录音机	45
3.3.3	利用麦克风录音	46
3.3.4	录制其他音源	47
3.3.5	音效编辑技巧	48
3.3.6	还原编辑	50
3.4	用 Windows Movie Maker 剪辑影片	50
3.4.1	Windows Movie Maker 窗口	50
3.4.2	导入影片	51
3.4.3	录制影片	52
3.4.4	保存项目	54
3.4.5	编辑项目内容	55
3.4.6	在项目中加入特效	57
3.4.7	将项目保存为影片	59
3.5	捕获画面	59
3.6	问题与解答	60
第 4 章	影像处理与相片光盘制作	61
4.1	PhotoImpact 与图像处理	62
4.1.1	什么是图像处理	62

4.1.2	图像处理的基本常识	62
4.1.3	认识 PhotoImpact	65
4.1.4	启动与关闭 PhotoImpact	66
4.1.5	认识 PhotoImpact 的操作界面	66
4.1.6	文件操作的基本技巧	68
4.2	图像处理与润色	70
4.2.1	传送图像	70
4.2.2	相片处理的基本技巧	72
4.2.3	更改图像尺寸	75
4.3	图像选取与编辑技巧	75
4.3.1	选取标准区域	75
4.3.2	选取不规则区域	76
4.3.3	用魔术棒快速选取	78
4.3.4	编辑选取区	79
4.3.5	修剪图像	80
4.3.6	快速装饰图像	81
4.4	常用的图像编辑技巧	82
4.4.1	相片合成	82
4.4.2	图像缝合	84
4.4.3	为图像打上马赛克	85
4.4.4	制作灵异相片	85
4.4.5	把图像变成艺术作品—纸雕创作	86
4.5	制作相片光盘	88
4.5.1	用 Nero 制作相片光盘	88
4.5.2	制作 CD 封面	91
4.5.3	图像浏览	91
4.6	问题与解答	92
第 5 章	声音处理与音乐 CD 制作	95
5.1	声音处理软件	96
5.1.1	声音工具软件简介	96
5.1.2	认识 GoldWave	96
5.1.3	新建文件	97
5.1.4	录制声音	97
5.1.5	保存声音	98
5.1.6	打开声音文件	99
5.1.7	播放声音	99
5.2	声音剪接与编辑	100

5.2.1	选取声音	100
5.2.2	复制与粘贴声音	101
5.2.3	删除声音	102
5.2.4	合并声音	102
5.3	制作特殊效果	103
5.3.1	回音效果	103
5.3.2	逐渐放大、缩小声音	104
5.3.3	调整声道音量	105
5.3.4	删除唱歌声音	105
5.4	声音格式的转换	106
5.4.1	将音乐 CD 转换成其他声音格式	106
5.4.2	将 WAV 格式转换为 MP3 格式	108
5.5	制作音乐 CD	109
5.5.1	刻录软件	109
5.5.2	刻录音乐 CD	110
5.5.3	制作电子故事 CD	111
5.5.4	把录音带变成音乐 CD	114
5.6	问题与解答	115
第 6 章	影片剪辑与 VCD 制作	117
6.1	影片剪辑与 VCD 制作	118
6.1.1	什么是影片剪辑	118
6.1.2	影片剪辑的基本常识	118
6.1.3	认识影片剪辑软件	120
6.1.4	启动与关闭会声会影	120
6.1.5	认识会声会影的操作环境	121
6.2	会声会影的基本操作技巧	122
6.2.1	打开项目	122
6.2.2	切换故事板与时间轴模式	123
6.2.3	捕获影片	124
6.3	影片的基本剪辑技巧	126
6.3.1	新建项目	126
6.3.2	编排脚本	126
6.3.3	加入特效	129
6.3.4	加入字幕	131
6.3.5	加入音频	132
6.3.6	项目输出	133
6.4	后期制作技巧与 VCD 制作	136

6.4.1	剪辑影片	136
6.4.2	将剪辑后的视频存成新视频文件	139
6.4.3	删除素材	140
6.4.4	加入语音	141
6.4.5	加入 CD 音乐	142
6.4.6	调整音频	143
6.4.7	改变影片的回放速度	145
6.4.8	子母画面的制作	146
6.4.9	将 VCD 转成 AVI 文件	147
6.4.10	用 DVD Plug-in 刻录光盘	148
6.5	问题与解答	151
第 7 章	多媒体演示文稿应用	153
7.1	演示文稿制作软件介绍	154
7.2	认识 PowerPoint 2003	154
7.2.1	PowerPoint 2003 的操作窗口	154
7.2.2	建立一份演示文稿	155
7.3	编辑多媒体演示文稿	157
7.3.1	插入图片	157
7.3.2	编辑图片	158
7.3.3	插入声音文件	159
7.3.4	插入影片文件	161
7.3.5	插入 Flash 动画	162
7.4	动画制作	163
7.4.1	套用默认动画效果	163
7.4.2	不规则路径的动画	165
7.4.3	同步与异步动画	166
7.4.4	图片的分割技巧	168
7.4.5	动画与音效的结合	174
7.5	幻灯片互动设计	175
7.5.1	在幻灯片中增加按钮	175
7.5.2	编辑按钮	176
7.5.3	按钮与声音	177
7.6	多媒体演示文稿专题制作	179
7.7	问题与解答	182
第 8 章	多媒体网页制作	185
8.1	网页制作软件	186
8.2	网页编辑制作	186

8.2.1	认识 FrontPage 2003	186
8.2.2	新建网页	187
8.2.3	设定网页背景	189
8.2.4	编辑图片	190
8.2.5	插入超链接	192
8.2.6	插入背景音乐	194
8.2.7	插入影片文件	195
8.2.8	制作阴影字	195
8.3	高级编辑技巧	197
8.3.1	文字悬停按钮	197
8.3.2	自定义悬停按钮	199
8.3.3	插入导航栏	200
8.3.4	设定共享边框	202
8.3.5	插入横幅广告	203
8.3.6	鼠标移过的动态效果	204
8.3.7	网页过渡动态效果	206
8.4	声音与影片控制	207
8.4.1	更改背景音乐	207
8.4.2	播放与停止声音	208
8.4.3	以图片控制声音播放	211
8.4.4	影片播放控制	212
8.5	多媒体网页制作	213
8.6	问题与解答	218
第 9 章	动画编辑与制作技巧	221
9.1	Flash 基本操作技巧	222
9.1.1	认识 Flash	222
9.1.2	Flash 窗口介绍	222
9.1.3	绘制图形	223
9.1.4	利用铅笔工具绘制图形	225
9.1.5	新增文本	226
9.1.6	将图形转成图形元件	227
9.2	动画制作技巧	228
9.2.1	逐帧动画	228
9.2.2	直线移动的汽车	229
9.2.3	圆形运动	230
9.2.4	逐渐变大的气球	231
9.2.5	逐渐消失的小花	232

9.2.6	新建影片剪辑元件	233
9.3	动画应用	234
9.3.1	太阳下山了	234
9.3.2	鱼儿水中游	238
9.3.3	小汽车变大卡车	239
9.3.4	逐渐显示的文字	240
9.3.5	文字猜谜	242
9.3.6	发布文件	245
9.4	问题与解答	246
第 10 章	交互式多媒体	249
10.1	动作窗口	250
10.1.1	动作的种类	250
10.1.2	打开动作-帧窗口	250
10.1.3	打开动作-影片剪辑窗口	252
10.1.4	切换标准与专家编辑模式	253
10.1.5	添加与删除命令	253
10.1.6	修改与编辑命令	255
10.2	流向控制基本技巧	256
10.2.1	影片播放与停止	256
10.2.2	改变帧流向	257
10.2.3	串接场景	258
10.2.4	串接影片	259
10.3	互动设计基本技巧	259
10.3.1	单击按钮的响应	260
10.3.2	单击影片剪辑的响应	260
10.3.3	到下一个帧与上一个帧	261
10.3.4	按钮播放小动画	262
10.3.5	控制影片剪辑的显示帧	265
10.3.6	鼠标经过按钮时播放声音	267
10.3.7	在影片剪辑上按键播放声音	268
10.3.8	更换鼠标指针	270
10.3.9	隐藏与显示影片剪辑	271
10.3.10	用影片浏览器查看影片内容	272
10.4	应用实例与操作秘籍	273
10.4.1	图片欣赏	273
10.4.2	物品展示台	276
10.4.3	简易摘星游戏	280

10.4.4	简易拼图游戏	282
10.5	问题与解答	285
第 11 章	多媒体应用	287
11.1	影片播放专家	288
11.1.1	安装 PowerDVD	288
11.1.2	PowerDVD 设定与使用技巧	289
11.1.3	WinDVD 设定与使用技巧	292
11.2	用计算机看电视—电视盒	293
11.2.1	认识电视盒	294
11.2.2	安装电视盒	294
11.2.3	安装软件与驱动程序	295
11.2.4	电视播放的操作说明	296
11.2.5	录制节目	297
11.3	多媒体实时通讯	299
11.3.1	认识多媒体实时通讯	299
11.3.2	下载与安装 MSN Messenger	300
11.3.3	登录 MSN Messenger	302
11.3.4	在 MSN Messenger 添加联系人	306
11.3.5	在 MSN Messenger 发送信息	308
11.3.6	在 MSN Messenger 发送文件	312
11.3.7	在 MSN Messenger 实时语音和视频通讯	313
11.3.8	登录雅虎通	316
11.3.9	在雅虎通添加朋友	317
11.3.10	在雅虎通中发送即时信息	318
11.3.11	在雅虎通中实时语音和视频通讯	318
11.4	问题与解答	320
第 12 章	专辑光盘制作	323
12.1	菜单制作	324
12.1.1	绘制专辑光盘的框架	324
12.1.2	开场动画	325
12.1.3	菜单制作	326
12.2	光盘刻录	328
12.2.1	制作 Autorun 文件	328
12.2.2	将数据刻录到光盘	329
12.3	问题与解答	330

1

多媒体的应用与发展

多媒体的组成包括

文字、图像、声音、视频和动画，

不同对象有不同的数据格式，

有些对象甚至有多种数据格式，

在正式编辑多媒体系统前，

对多媒体数据的标准格式做初步的了解，

将使您在编辑多媒体系统时

更能得心应手！

1.1 多媒体基本认识

最近很流行多媒体这个名词, 常常可以在很多的产品或文章中看到, 有时甚至被误用在非多媒体的产品上。所以在研究多媒体应用的相关课程前, 首先要为多媒体正名, 了解什么才是多媒体。

1.1.1 什么是多媒体

多媒体 (Multimedia) 是将媒体 (Media) 加以整合应用的新观念。媒体的种类很多, 依照媒体的呈现方式, 可分为文字 (Text)、图像 (Image)、声音 (Sound)、视频 (Video) 和动画 (Animation) 等元素, 而强调整合、具有多元表现方式的媒体就可以称为多媒体。

媒体的传播形式千变万化, 常见的传播媒体有电视、广播、因特网、报纸、杂志等, 其中, 报纸、杂志使用平面的文字、图形来传达信息; 广播使用声音来传达信息; 电视、因特网可以使用文字、图形、声音、图像、动画和视频等来传达信息。因此, 电视和因特网所传递的信息可称为具有多媒体特性的信息。

以下是常见的传播媒体:



报纸



卫星



电影



电视机

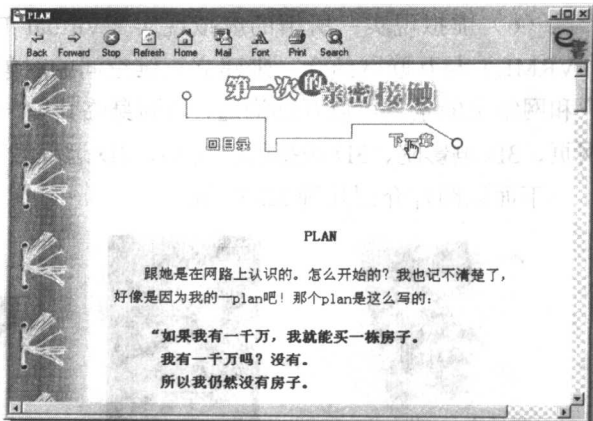
传统接收媒体信息的电器设备有电视、收音机等, 而具有处理声音和视频功能的计算机设备越来越普遍, 使得计算机能处理的媒体种类越来越多, 多媒体的呈现以计算机为核心, 逐渐取代传统多媒体的功能。

1.1.2 多媒体应用

多媒体系统强调能呈现多种媒体元素, 而以计算机为核心的多媒体系统, 不但能自由地发挥多媒体的多元特性, 它更增加互动的特性供使用者与计算机沟通, 使用者只要单击按钮或输入命令, 就可以控制媒体呈现的内容与次序。

计算机的发明与相关多媒体设备的诞生, 使多媒体更为普及, 同时赋予多媒体互动的能力, 也因此使得多媒体应用的领域更为广泛。

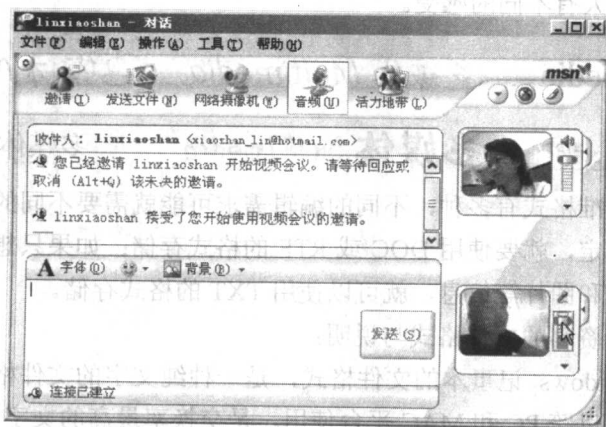
(1) 电子出版: 多媒体应用可以将传统的印刷书籍转换成电子书。任何使用过超级链接文件的人都知道, 相比之下, 印刷纸稿是较平淡的; 电子书不但有超级链接、搜索符号 (AND、OR、NOT) 查找数据、配乐, 还有热字 (Hot Word) 让用户启动正在解说的音乐、动画或是录像带。另外若是音乐类的电子书, 则能让用户精确地听到想学习的旋律; 数学和经济类的电子书, 则可以允许用户利用动态的实时曲线图操作公式及观察变化, 真是非常便利!



(2) 家庭影院: 家庭影院 (Home Theater) 是家庭中最普遍的多媒体休闲娱乐应用。在家里的多媒体计算机上安装 DVD-ROM, 搭配一台数字投影仪 (Projector), 以及高品质的输出喇叭, 就可以组成具有电影院水准的家庭影院。

(3) 视频点播: 视频点播 (Video On Demand, 简称为 VOD) 是一种让使用者可以随时随地主动地选择需要的视频节目, 并且能随意控制视频节目的播放方式。供货商在视频点播系统中放入大量的视频数据库, 使用者就可以通过网络点播电影、MTV、音乐、电视游戏、新闻等视频影片。

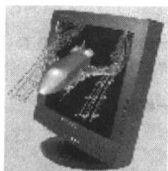
(4) 网络视频会议: 网络视频会议 (Network Video Conference) 是宽带网络普及之后的多媒体新应用。只要在网络两端连接网络摄像机, 就可以通过网络传送图像和声音, 让网络两端的使用者能立即看到和听到对方的图像与声音, 例如: 微软提供 MSN Messenger 程序就可以进行简单的视频会议。当然, 若要建立多人同时进行的视频会议系统, 则需要架设专业的视频会议服务器与相关设备。



(5) 在线游戏: 在线游戏 (Online Game) 是近几年最流行的多媒体游戏应用, 通过网络让许多人可以一起玩游戏, 由于视频与声光效果的呈现, 其吸引力往往令游戏参与者废寝忘食。街头巷尾林立的网络咖啡店, 就是提供在线游戏营业项目的商店。

(6) 虚拟现实: 所谓的虚拟现实 (Virtual Reality, VR) 是利用虚拟现实标记语言 (VRML) 与互联网结合, 来建立三维空间的对象、景象以及虚拟现实的立体模型, 让用户和网络上的景象可以互动沟通, 如同身临其境一般。目前 3D 的应用已经有 3D 眼镜、3D 网页、3D 电影院、3D 虚拟购物商场、3D 远程教学、3D 互动游戏等。

下面以图片介绍几种 3D 产品:



艾帕克—裸眼式 3D

LCD 显示器



艾帕克—3D 电影院



艾帕克—3D 动态

图像摄像机



艾帕克—3D 眼镜

1.2 多媒体对象

多媒体的组成包括文字、图像、声音、视频和动画, 不同的对象所使用的数据格式也不一样, 编辑多媒体系统前, 对于多媒体数据的标准格式有初步的了解, 将有助于多媒体系统的编辑。

1.2.1 文字

文字可以说是多媒体的最基本对象, 任何多媒体都少不了文字, 因为文字是沟通思想与提供信息最有效、最直接的方式。

文字可以做多样化的格式设定, 例如: 字体、字体样式、大小、字体颜色等, 呈现出变化多端的效果, 让人有不同的感受。

多媒体 Multimedia

多媒体 Multimedia

多媒体 Multimedia

多媒体 Multimedia

多媒体 Multimedia

多媒体 Multimedia

文字所使用的标准格式有多种, 不同的编辑需求可能就需要不同的格式, 例如: 想要保留原来文字格式设定, 就要使用 DOC 或 RTF 的格式存储; 如果只想要保留文字内容, 不想要任何格式设定和图片等信息, 就可以使用 TXT 的格式存储。

下面是常见文字资料的文件格式与说明:

(1) TXT: Windows 记事本的文件格式, 是一种纯文字的文件格式, 不包含图像、格式设定等信息, 可以跨 PC 和 MAC 平台使用, 是交换率最高的文字资料文件格式。

(2) DOC: Microsoft Word 的预设文件格式, 可以存储文字、文字格式设定、图像、图表、书签等信息, 仅能在 Word 中打开此格式的文件。

(3) RTF: Windows WordPad 的预设文件格式, 可以存储文字、文字格式设定等信息, 可以在 WordPad 和 Word 中打开此格式的文件。

1.2.2 图像

对于不容易解释的数据, 人们常以图形来解释, 比较容易让人了解, 所谓“一图解千文”就是这个意思。

在多媒体系统中, 图像也是几乎不可缺少的对象, 好的多媒体系统几乎缺少不了图形做点缀, 图形可能用于美化, 也可能有其他特殊的含义, 例如: 图形可能代替文字, 作为超级链接的触发器、作为功能菜单等。

图像构成的基本单位为像素, 所以图像尺寸要用像素来表达, 例如 640×480 像素; 而分辨率则是打印或扫描时决定图像输出或输入的精度, 例如: 300 像素/英寸。

图像所使用的标准格式有很多种, 不同的编辑需求可能需要不同的格式, 例如: 制作多媒体网页时, 网页上的图像常以 JPG 或 GIF 来显示; 而若想要在不同的平台间交换编辑, 则 TIFF 文件是一个不错的选择。

下列是常见图像资料的文件格式与说明:

(1) BMP: BitMap Picture 的缩写, 是标准的 Windows 图像文件格式, 此种文件格式支持 RGB、索引色、灰度和位图等色彩模式的图像, 几乎所有的 Windows 系统上的图像处理软件都可以打开此类文件, 不过文件有过大的问题。

(2) JPEG: Joint Photographic Expert Group 的缩写, 是一种压缩率很高的文件格式, 具有惊人的文件压缩能力, 一般应用在网页的制作上。但是它具有破坏性, 在存储的过程中会利用人眼对颜色的敏感程度, 以减损性的文件压缩方式改变原有的图像 (让人几乎无法以肉眼察觉出改变), 以达到文件变小的目的, 而当打开 JPG 格式时, 会自动解压缩。如果是高度压缩, 则图像文件会变得很小, 但是图像的质量也会降低。

(3) GIF: Graphic Interchange Format 的简称, 此种文件格式只能存储 256 色 RGB 色阶, 因此要以此文件格式存储前, 要先将图像转成位图、灰度或索引色等色彩模式。此种文件格式的特色是文件容量很小, 而且如果将文件存成 GIF 89a Export 格式, 还可以支持透明背景和动画的特性, 所以常常被应用于需要明显线条、色彩单纯的图形, 例如: 网页动画、图表、漫画等。

(4) UFO: Ulead File for Objects 的简称, 这是 Ulead PhotoImpact 专用的文件格式, 用以保留原图像图层的对象, 通常在 Ulead PhotoImpact 编辑图像后会保留此文件格式的图像, 但可将图像另存成其他的格式应用。

(5) PNG: Portable Network Graphics 的简称, 此种文件格式是因网络盛行而新兴的图形格式, 它可以说是 GIF 和 JPEG 的结合, 既可以使文件容量变小, 也支持透明背景的功能, 所以渐渐地被网页制作所应用。

(6) TIFF: Tagged-Image File Format 的简称, 此种文件格式应用得也很广泛, 而且适用于不同平台和不同软件, 可提供非破坏性的 LZW 压缩 (并非所有软件都能接受, 需

要时才决定是否使用), 因此图像质量较佳, 是一般图像处理常用的一种格式。

(7) PSD: 是 Photoshop 预设的文件格式, 此种文件格式可以保留图像的图层、蒙板、路径、图层特效等信息, 但 PSD 格式只能使用 Photoshop 软件打开, 必须将图像的图层合并后, 才可以存成其他文件格式以应用。

注意: JPEG 和 GIF 几乎是网络上最常见的两种图像文件格式。

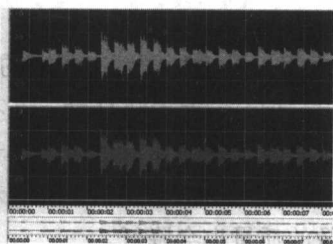
1.2.3 声音

多媒体系统中, 声音也扮演非常重要的角色, 好的多媒体系统通常少不了声音来作陪衬, 有时作为旁白, 有时作为背景音乐, 视多媒体系统的需要而定。

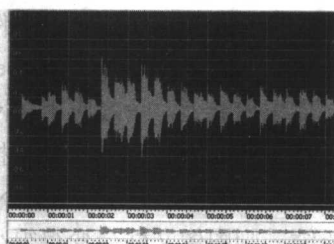
声音所使用的标准格式有很多种, 不同的编辑需求可能就需要不同的格式, 例如: 只要利用 Windows 的录音机, 就可以通过麦克风录制 WAV 格式的声音文件; 若想要将声音文件缩小, 则可以利用声音文件转换工具将 WAV 文件转成 MP3 或 WMA 等文件格式。

下列是常见声音资料的文件格式与说明:

(1) WAV: 此种声音文件格式是利用波形音乐记录器记录所听到的声音, 每个声音会形成一个波形, 从该波形可以得知声音的频率、振幅和内容。波形音乐数字器是每隔一秒取样指定次数 (称为取样率) 的声音波形来撷取声音, 并且还分成 Mono 单声道和 Stereo 立体声频道。



Stereo 立体声



Mono 单声道

每个取样点又可以分成 8 位、16 位、24 位、32 位等格式 (8 (bit) = 1 字节 (Byte)), 所以不同取样频率、频道和格式, 所取得的声音文件大小就不一样, 列举如下 (每分钟):

文件 大小 频率	声道	单声道				立体声			
		8 位	16 位	24 位	32 位	8 位	16 位	24 位	32 位
11.025 kHz		0.63	1.26	1.89	2.52	1.26	2.52	3.79	5.05
44.100 kHz		2.52	5.05	7.57	10.09	5.05	10.09	15.14	20.19
96.000 kHz		5.49	10.99	16.48	21.97	10.99	21.97	32.96	43.95

注: 文件大小的单位为 MB, 1 MB = 1024 × 1024 Bytes

由上表可知, WAV 文件在 44.100 kHz 取样频率、立体声频道和 16 位格式下 (此状态下所取得的声音即为音乐 CD 的质量), 每分钟大约需 10 MB 的容量, 文件非常大。