

王全忠 郭清溥 编写

初中信息技术 教程

第二册



华夏出版社

初中信息技术教程

第二册

王全忠 郭清溥 编写

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

初中信息技术教程·第2册/王全忠,郭清溥编著. —北京:华夏出版社,2000.6

中小学信息技术系列教程

ISBN 7-5080-2161-4

I. 初… II. ①王… ②郭… III. 计算机课—初中—教材 IV. G634.671

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 25619 号

华夏出版社出版发行

(北京东直门外香河园北里4号 邮编:100028)

新华书店经销

中国科学院印刷厂印刷

787×1092 1/16 开本 8印张 134千字

2000年6月北京第1版 2000年6月北京第1次印刷

定价:10.60元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

前 言

随着信息社会的到来,以计算机和网络技术为核心的现代技术不断发展,正在越来越深刻地改变着我们的生产方式、生活方式、工作方式、思维方式以及学习方式。信息的获取、分析、处理及应用能力将作为现代人最基本的能力和素质的标志,从小培养学生掌握和应用现代信息技术,是信息社会对人才的基本要求,也是增强综合国力的一个重要组成部分。目前,世界各国对中小学信息技术教育都非常重视,我国如不在这方面抓住机遇、加快发展,就必然会进一步拉大与其他国家在中小学信息技术教育上的差距。世界著名学者斯蒂格利茨曾说:“科技革命将带来一些新的挑战,它使那些不能获取这些知识或者不能为运用这些知识而接受培训的国家和地区变得更加落后。”为此,国家教育部于1999年11月26日发布了《关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见》(草案),并明确规定将逐步把“信息技术”课程列为必修课程,旨在改变过去按部就班推进的模式,以跳跃式的发展模式使我国的中小学信息技术教育迈上一个新的台阶。

为满足我国中小学开设“信息技术”课程的需要,华夏出版社根据教育部《指导意见》的精神,利用自身编辑出版的优势,迅速组织一批信息技术教育普及方面的专家及多年从事信息技术教育实践的一线教师,精心研究、反复讨论,编写了这套“中小学信息技术”系列教程。这套系列教程既紧扣教育部发布的《指导意见》精神,又充分结合“信息技术”课程的特点,按照循序渐进的方法,结合中小學生不同思维方式的特点,注重其信息处理、应用和加工能力的培养,语言通俗、图文并茂,将趣味性、知识性、应用性、系统性、完整性有机地融合在一起。这套系列教程共分三个部分,即“学生用书”、“教师用书”、“培训用书”。“学生用书”有《小学信息技术教程》(第一册、第二册、第三册)、《初中信息技术教程》(第一册、第二册)、《高中信息技术教程》(第一册、第二册)、“教师用书”有《小学信息技术教学参考书》、《中学信息技术教学参考书》,“培训用书”有《小学信息技术教师培训教程》和《中学信息技术教师培训教程》。

这套系列教程有以下几个特点:

第一是最新。这是我国第一套中小学信息技术课程用书。尽管我国大部分地区都开设了“计算机”课程,也有相应的教学用书,但是“信息技术”课不同于“计算机”课,简言之,IT $\neq$ PC。传统的“计算机”课注重讲授知识,不注重应用,而“信息技术”课主要是培养学生获取、分析、处理、应用信息的能力;传统

的“计算机”课很少讲“因特网”和“多媒体”，而“信息技术”课中“因特网”的有关知识和“多媒体”知识较多；传统的“计算机”课是从 DOS 操作系统讲起，而“信息技术”课是从 Windows 入手，摒弃了落后的操作系统。

第二是系统。这套系列教程对“信息技术”进行了系统地讲解，从兴趣、游戏入手，让学生在浓厚的兴趣中学习信息技术知识。这套系列教程的章节，严格按照教育部《指导意见》规定的课时由浅入深地讲解，自成体系。这套系列教程除学生用书外，还有“教师用书”、“培训用书”，适应了我国目前信息技术教育的现状。

第三是权威。参加本书的编写人员均为信息技术普及方面的专家和教学经验非常丰富的一线教师，这就保证了这套系列教程编排体例的科学性和内容安排的合理性。

第四是适应性。这套系列教程可以适应我国不同地区的不同教育状况，各地教育部门和学校可以根据自己的实际情况有选择地施用本套教程。如果信息技术师资状况不理想，完全可以借助这套教程进行培训。

当然，这套系列教程或许存在一些不足之处，我们希望各地在教学中及时提出反馈意见，以便再版时修订。

编者

2000 年 1 月

目 录

第一单元 多媒体基础知识与使用	(1)
第一节 走进多媒体世界	(1)
第二节 声音、图像和视频的文件格式	(5)
一、文本的文件格式	(5)
二、声音文件的基本格式	(5)
三、图像文件	(6)
四、视频文件格式	(6)
第三节 多媒体人计算机	(8)
一、声卡	(8)
二、光盘驱动器	(8)
第四节 声音	(11)
一、录音机	(11)
二、CD 播放器	(14)
三、声音挂接	(16)
第五节 图像和图形	(18)
一、编辑图像	(18)
二、变形图像	(21)
第六节 视频	(25)
一、视频的录制	(25)
二、视频的回放	(25)
三、媒体播放机的使用	(25)
思考与练习一	(27)
第二单元 Powerpoint 2000	(29)
第一节 PowerPoint 简介	(29)
一、PowerPoint 的启动窗口组成	(29)
二、演示文稿的创建、保存与打开	(31)
第二节 演示文稿的编排与修饰	(36)
一、文本的输入与编排	(36)
二、图片、艺术字等对象的使用	(36)

三、设置动画	(37)
四、超级链接	(38)
第三节 演示文稿的组织与放映	(41)
一、设计演示文稿的放映	(41)
二、幻灯片放映	(42)
三、打印演示文稿	(43)
第三单元 因特网	(45)
第一节 神奇的因特网	(45)
第二节 初识 Internet	(47)
一、Internet 的起源与发展	(47)
二、Internet 是怎样工作的	(48)
三、Internet 上使用的语言是什么	(49)
四、Internet 上的电脑是怎样定位的	(49)
第三节 上网	(51)
一、“猫”为何物	(51)
二、“猫”的分类	(51)
三、“猫”的安装与配置	(51)
四、如何上网	(52)
第四节 网上冲浪	(57)
一、用 IE4.0 浏览网页	(57)
二、搜索信息	(58)
第五节 学会使用“伊妹儿”	(61)
一、电子邮件的地址	(61)
二、设置你的“伊妹儿”	(61)
三、接收邮件	(63)
四、阅读邮件	(64)
五、撰写与发送邮件	(65)
第六节 Internet 的其他应用	(67)
一、上网“下载”	(67)
二、加入新闻讨论组	(68)
三、网上聊天	(71)
思考与练习二	(73)
第四单元 网页的简单制作	(75)
第一节 了解网页	(75)

一、HYML 简介	(76)
二、流行的主页制作工具	(78)
第二节 FrontPage 98 简介	(80)
一、FrontPage 98 的组成	(81)
二、FrontPage 98 的制作工具	(82)
第三节 制作网页	(85)
一、收集资料	(85)
二、制作页面	(85)
三、调整、保存页面	(88)
第四节 网页的发布和宣传	(89)
一、申请免费主页	(89)
二、上传网页	(89)
三、宣传自己的主页	(90)
第五单元 中文 Excle 2000	(93)
第一节 中文 Excle 2000 概述	(93)
一、中文 Excle 2000 的功能	(93)
二、中文 Excle 2000 的启动	(93)
三、中文 Excle 2000 的用户界面	(93)
四、基本概念	(94)
五、退出 Excel 2000	(97)
第二节 工作簿及其操作	(99)
一、创建新的工作簿	(99)
二、数据的输入	(99)
三、保存工作簿	(102)
第三节 编辑工作表	(103)
一、编辑、插入、移动和复制单元格	(103)
二、清除和删除	(103)
三、查找与替换	(104)
四、格式化工作表	(105)
五、表格的边框和颜色	(107)
附录 关于加快中小学信息技术课程建设的指导意见(草案)	(113)

多媒体计算机技术已成为人们关注的热点之一。多媒体计算机加速了计算机进入家庭和社会各个方面的进程,给人们的工作、生活、学习和娱乐带来了深刻的影响。本单元就给同学们讲一些多媒体的基础知识以及通过电脑使用多媒体的方法。

第一单元 多媒体基础知识与使用

从20世纪80年代起,多媒体计算机技术已成为人们关注的热点之一。多媒体计算机加速了计算机进入家庭和社会各个方面的进程,给人们的工作、生活、学习和娱乐带来了深刻的影响。本单元就给同学们讲一些多媒体的基础知识以及通过电脑使用多媒体的方法。

第一节 走进多媒体世界

人们对“多媒体”这个词都已经很熟悉了,但到底什么叫多媒体呢?可以说,多媒体是结合了不同媒体(如声音、视频、图片和文本)的软件或演示系统。比如说,你现在电脑上常用到的各种教学软件以及老师们有时上课用的一些教学演示软件都是多媒体应用程序。

如果程序能播放一段连续的声音、视频或图像,它就是一个多媒体应用。如果程序允许使用者通过不同的选项控制播放的节奏和顺序,我们就称这一程序为交互式多媒体。如图1-1所示就是一个交互式多媒体的例子。

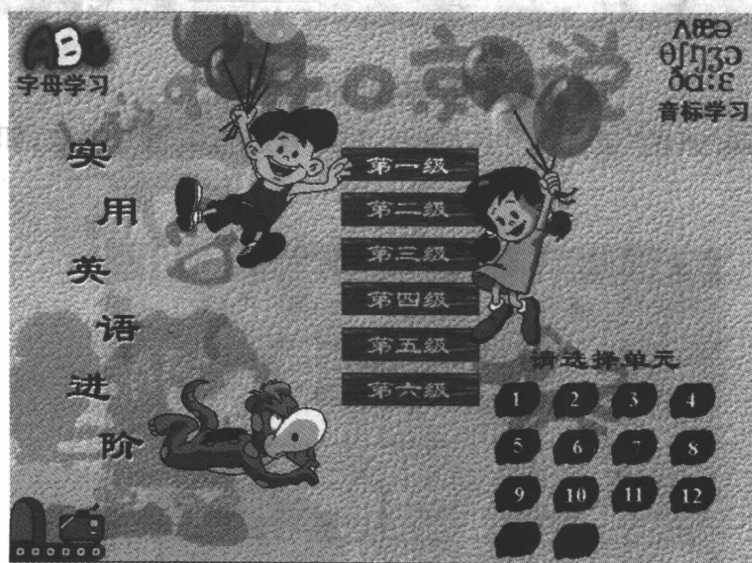


图 1-1

现在,我们买电脑,一般都要“多媒体电脑”。其实,多媒体电脑就是指能播放视频(如 VCD)、声音(如 CD、MIDI)、图像、动画或文本的计算机,它同时也能够控制诸如录像机、放像机、光驱之类的外围设备。

多媒体从 Microsoft(微软)的 Windows 3.1 发行时就开始冲击微型电脑领域。现在,在 Windows 95 里,多媒体应用变得更轻松了,它提供了我们初学多媒体所需的全部工具。比如,我们通过 Windows 95 可以访问光盘驱动器(CD-ROM),播放 CD 或 VCD,或通过 Windows 95 的一些实用程序对声音进行编辑并加入特殊效果。请看以下几个例子:

1. 用 Windows 95 的“画图”可以绘制、修改、加工图片,如图 1-2 所示。



图 1-2 用“画图”编辑图片

2. 用 Windows 95 的“录音机”可以录音,对声音进行编辑并播放,如图 1-3 所示。



图 1-3 用“录音机”播放声音

3.用 Windows 95 的“CD 播放器”可以通过光驱播放标准的音乐光盘,如图 1-4 所示。

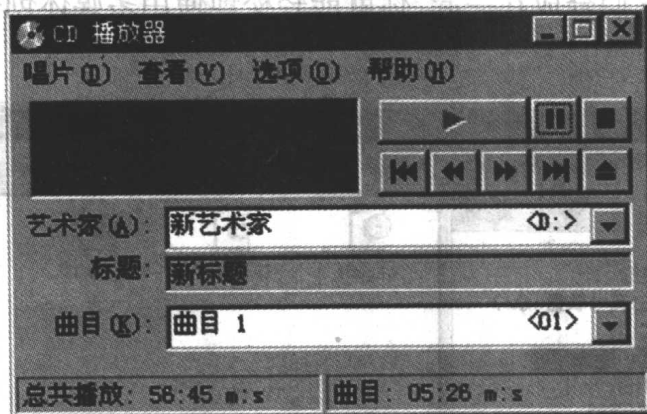


图 1-4 用“CD 播放器”播放音乐

4.用 Windows 95 的“媒体播放机”可以播放视频、录音、动画或 MIDI 音乐等多媒体文件,如图 1-5 所示。

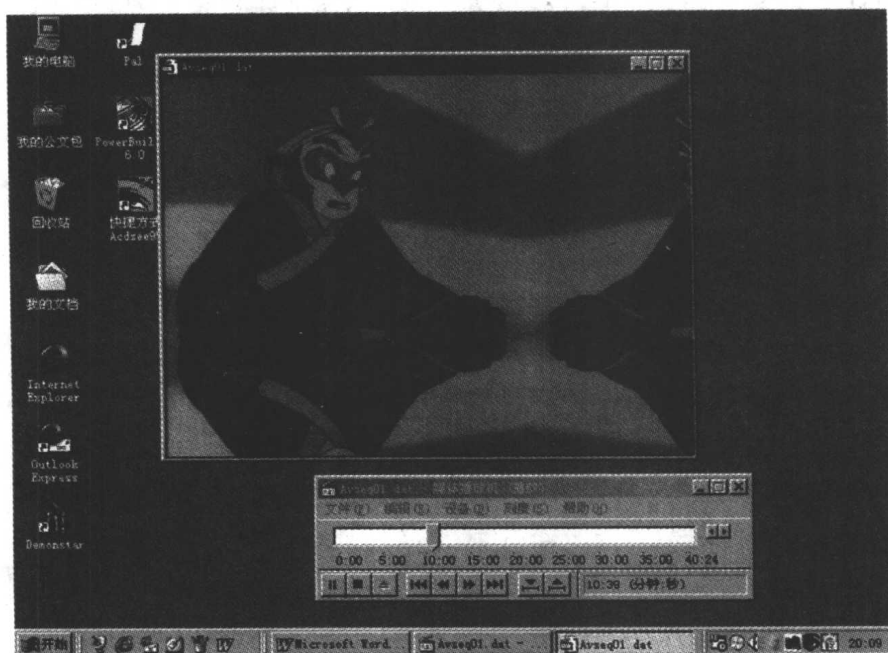


图 1-5 用“媒体播放机”播放 VCD

5.用 Windows 95 的资源管理器可以方便地把各种多媒体文件进行复制

等操作,如图 1-6 所示。

多媒体开发是计算机行业中最具创造性的领域。一旦学会了如何录音、编辑图像等并将它们合成在一起,你就能轻松地使用多媒体创作工具,创造出引人入胜的效果。

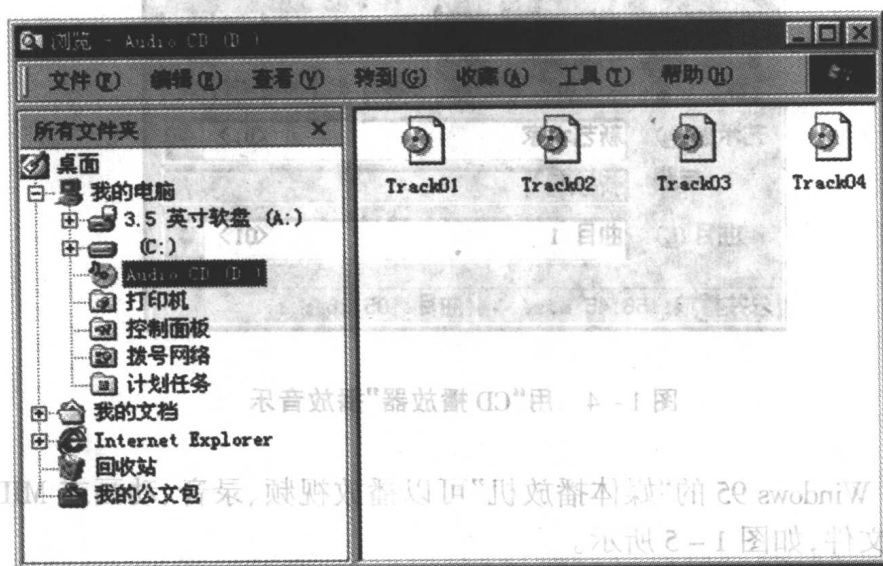


图 1-6 资源管理器

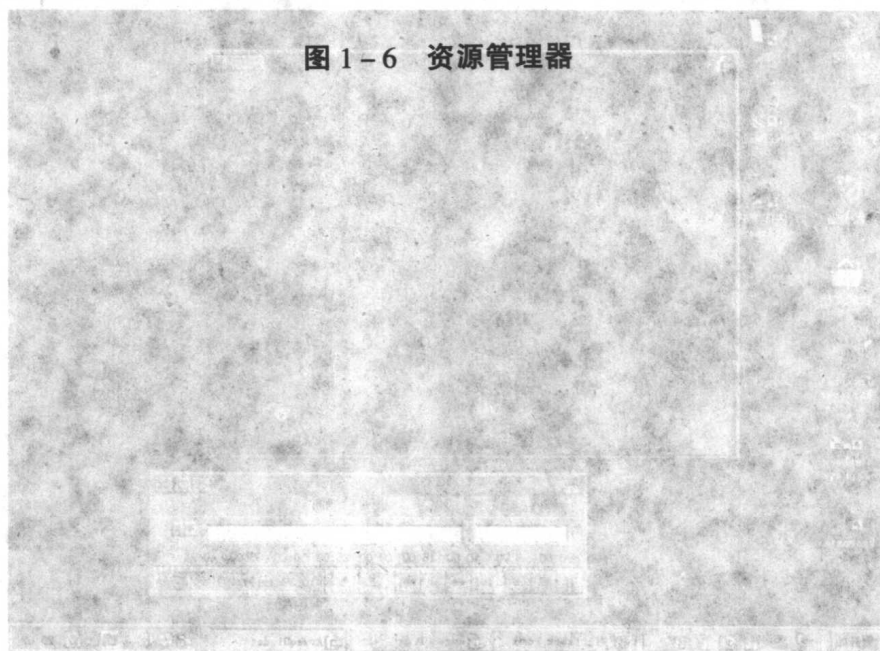


图 1-2 用“资源管理器”浏览 VCD

2. 用 Windows 95 的资源管理器可以方便地对图形、声音、动画、文本、图像、视频等进行编辑。

第二节 声音、图像和视频的文件格式

在计算机中,多媒体的文件都有各自的文件格式,本节我们就先来认识一下这些文件。

一、文本的文件格式

文本的文件格式大家都比较熟悉,常用的有 .TXT、.RTF 以及 WPS 的 .WPS、WORD 的 .DOC 等。

二、声音文件的基本格式

1. WAV 文件

WAV 文件是 Windows 所使用的标准数字音频波形文件,文件的扩展名是 .WAV。它记录了对实际声音进行采样的数据,在适当的条件下,它可以重现各种声音。用 Windows 95 的“录音机”可以对其进行编辑、加工,如图 1-7 所示。

波形文件的主要缺点是产生的文件太大,不适合长时间的记录。

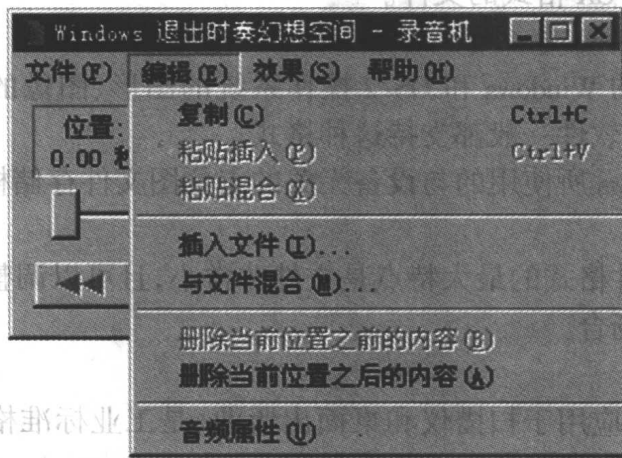


图 1-7 用“录音机”可以编辑 WAV 文件

2. VOC 文件

VOC 文件也是一种常见的数字声音文件,主要用于 DOS 程序(特别是游戏中)。VOC 文件与波形文件相似,可以方便地相互转换。

3. MIDI

MIDI 音频是多媒体计算机产生声音(特别是音乐)的另一种方式。由于 MIDI 文件是将每个音符记录为一个数字,比较节省空间,故而可以满足长时间音乐的需要。例如,同样 30 分钟的立体声音乐, MIDI 文件只有 200 KB 左右,而波形文件(.WAV)则差不多要 300 MB,是 MIDI 文件的 15 倍。

MIDI 文件的主要限制是其受声卡上合成芯片的严重限制,重现真实自然声音的能力较差,难以产生真实的音乐演奏效果。

另外,声音文件还有与 VOC 类似的 CMF 格式以及较多应用于网络(Internet)的 MOD 格式。

三、图像文件

为了适应不同应用的需要,图像可以以多种格式进行存储。如 Windows 中的图像以 BMP 或 DIB 格式存储,而一些专供排版用的则以 EPS 或 TIF 格式存储。此外,还有很多图像文件格式,如 .PCX、.PIC、.GIF、.TGA、.JPG 和 .PCD 等,不同格式的图像文件可以通过工具软件来转换。

1. PCX 格式

PCX 是微机上使用最广泛的图像文件格式之一,绝大多数的图像处理软件(如画图、Corel Draw 等)都支持这种格式。另外,各种扫描仪扫描得到的图像几乎都能存成 PCX 格式的文件。

2. BMP 和 DIB 格式

BMP 是标准的 Windows 和 OS/2 操作系统的图形、图像的基本位图格式。Windows 下运行的软件一般都支持这种格式。

DIB 是 Windows 所使用的与设备无关的点位图文件存储格式。

3. JPG 格式

这种图像文件格式的最大特点是文件非常小,且可以调整压缩比,适用于处理大量图像的场所。

4. TIF 格式

TIF 格式最初应用于扫描仪和桌面出版业,是工业标准格式,支持所有图像类型,也为大多数的图像应用软件(如 Photoshop、Pagemaker 等)所支持,具有十分良好的兼容性。

四、视频文件格式

多媒体应用中使用的视频文件一般与其标准有关,其格式有 .AVI、.MOV、.MPG、.DAT 和 .DIR 等。

1. AVI 文件

AVI 文件是目前较为流行的视频文件格式。它将视频和音频信号混合存储在一起,较好地解决了音频信息与视频信息同步的问题,可在大多数的计算机系统中使用。

2. MPG 文件

MPG 文件是微机上全屏幕活动视频的标准文件,它是用 MPEG 方法(一种对图像压缩处理的标准)进行压缩的全运动视频图像,具有较高质量的视频图像和同步 CD 音质的伴音。目前,大量的软件都支持该格式。

3. DAT 文件

DAT 文件是 VCD 或卡拉 OK CD(面向大众消费的另一种 CD 标准)数据文件的扩展名,也是基于 MPEG 压缩方法的一种文件格式。当计算机配备视霸卡或软解压程序后,就可对该格式的文件进行播放。

Windows 95 的媒体播放机是一个功能很强的实用程序,它可以播放声音、视频的不少文件格式,如图 1-8 所示。

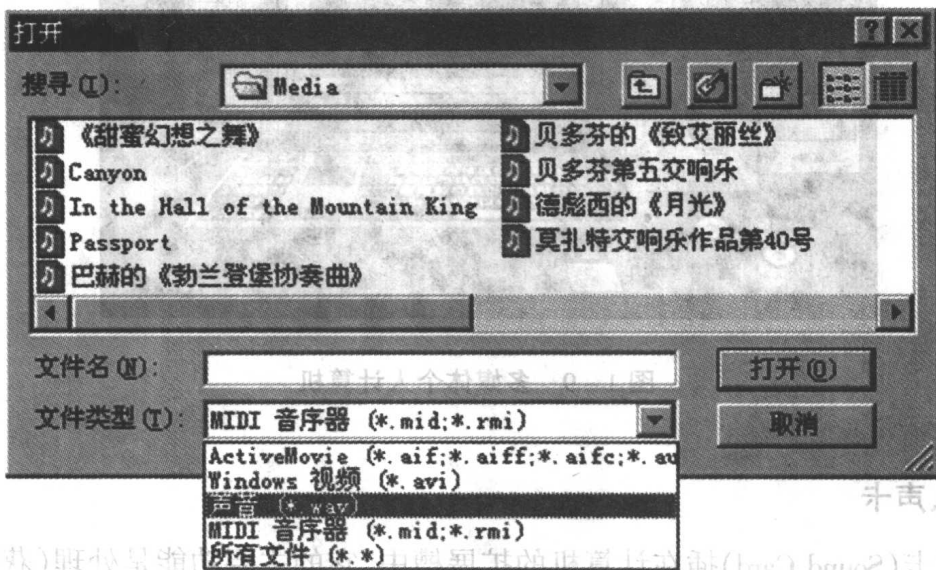


图 1-8 “媒体播放机”支持很多文件格式

第三节 多媒体个人计算机

所谓多媒体个人计算机就是指具有多媒体功能的计算机。如果你用的是一台多媒体个人计算机,就应该具备所需的配置。如果你用的是一台普通的计算机,则在上面加装声卡和光盘驱动器便成为普通的多媒体个人计算机,如图 1-9 所示。

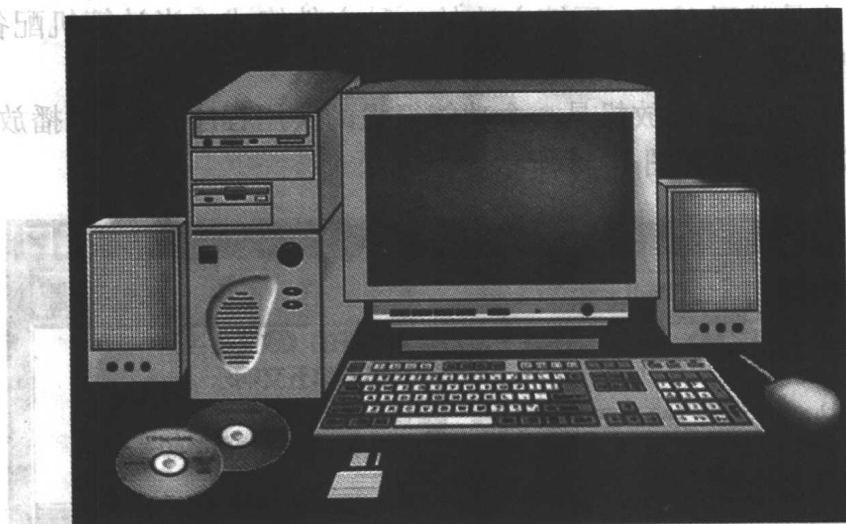


图 1-9 多媒体个人计算机

一、声卡

声卡(Sound Card)插在计算机的扩展槽中,它的主要功能是处理(获取、生成、编辑、播放)声音。通俗地讲,声卡能将来自麦克风的任何声音转化为可在硬盘中保存的数字信息,也可将存储在计算机中的数字信息转换成声波。这样,通过插在声卡上的音箱或耳机,我们就可以听到声音了。另外,声卡一般都有 MIDI 接口,用来连接计算机与电话设备,如乐器的键盘或乐鼓。Windows 提供的实用程序能记录下乐鼓上演奏的乐曲,然后进行播放,如图 1-10 所示就是一种声卡。

二、光盘驱动器

光盘驱动器简称光驱(如图 1-11 所示)。光盘是一种存储信息的小圆

盘,其表面有塑料膜,信息记录在光盘金属层的小孔中。当光盘在光驱中旋转时,光驱通过一束激光来读取小孔中存储的信息。

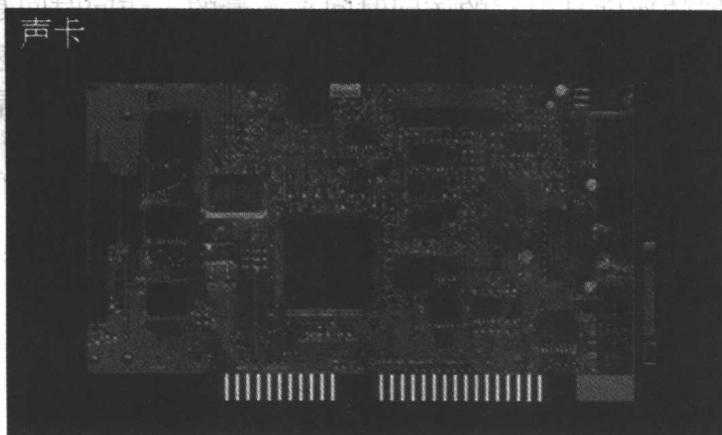


图 1-10 声卡

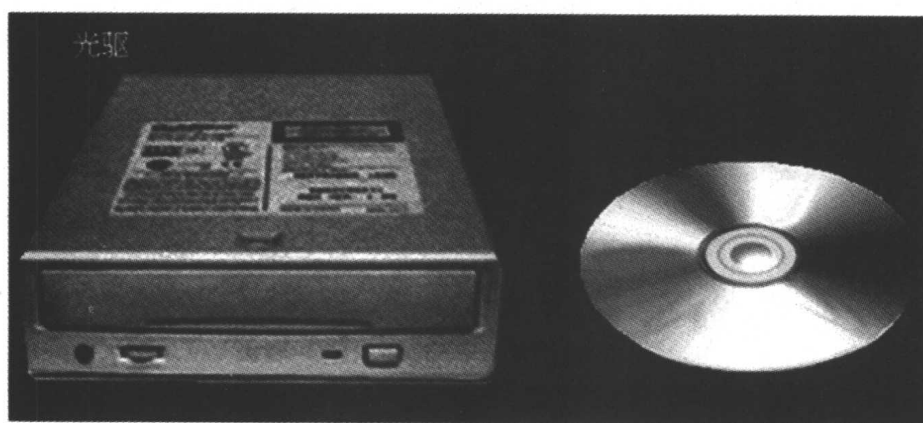


图 1-11 光盘驱动器

光驱是多媒体个人计算机必不可少的设备。因为一张 CD-ROM 光盘可提供 600 MB 的存储容量,这对于占大量存储空间的音乐、视频等多媒体文件是合适的存储介质。

光盘驱动器可以安装在计算机主机箱内的盘槽中。当然,也可以使用外置的光驱,有自己独立的机盒和电源接口。如果光驱需要经常插拔,外置光驱就很方便。

光驱前端是可以放置的盘舱,在光驱的盘舱下方是耳机插孔和音量控制钮。几乎所有的光盘驱动器都能播放音乐 CD,你可以通过耳机听音乐。Win-