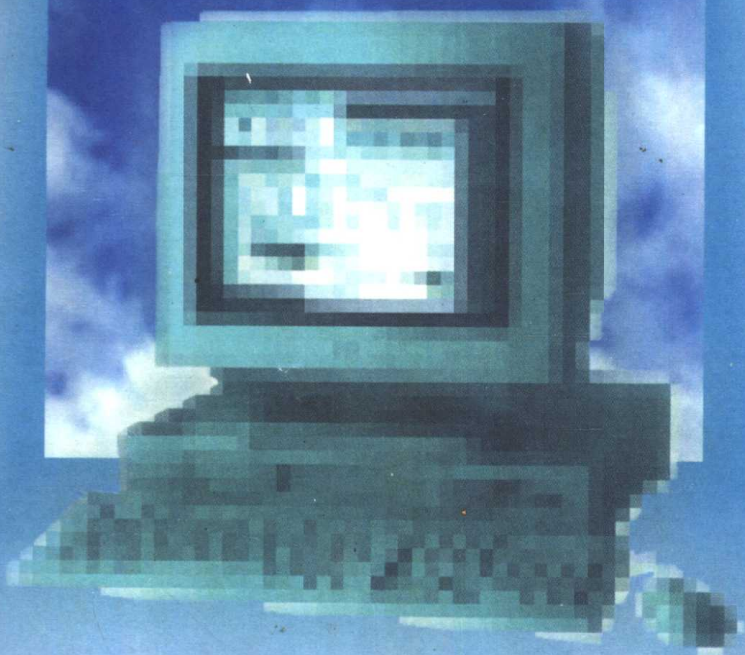


多媒体家用电脑选购使用与维修



多媒体家用电脑 选购使用与维修

金盾出版社

多媒体家用电脑 选购使用与维护

王志强 张 丹 编著

金盾出版社

内 容 提 要

本书共十四章,由三大部分组成。第一部分叙述多媒体家用电脑硬件、软件的选购。第二部分叙述多媒体家用电脑安装与启动,介绍常用DOS操作命令、WINDOWS窗口操作软件及多媒体家用电脑在家庭中的应用(包括:充当家庭教师、在家中办公、成为好管家、开展家庭娱乐活动和作为现代通信设备)。第三部分叙述多媒体家用电脑的日常维护、工具软件的使用和常见故障的排除。全书文字深入浅出,具体生动,可作家用电脑初学者的入门读物和选购、操作的指南。

图书在版编目(CIP)数据

多媒体家用电脑选购使用与维护/王志强,张丹编著. —北京:金盾出版社,1997.2

ISBN 7-5082-0367-4

I. 多… II. ①王…②张… III. 多媒体-微型计算机-基本知识 IV. TP386

金盾出版社出版、总发行

北京东直门内大街5号(地铁东直门站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 68218137

传真:68214032 电挂:0234

北京1206工厂印刷

各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 印张:8.5 字数:189千字

1997年2月第1版 1997年2月第1次印刷

印数:1—21000册 定价:7.90元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

令人值得欣喜的是,一股普及电脑知识的热潮正在神州大地兴起,各公司、企业将雇员掌握电脑应用知识作为求职、晋升的基本技能;国家政府机构将公务员掌握电脑应用知识作为基本素质来考核;中小学校利用电脑进行辅助性教学,激发了学生极大的学习兴趣;对于电脑已进入家庭的人来说,全家人在工作之余,又可尽情享受电脑给他们带来的欢乐。随着我国人民的文化、生活水平普遍提高,人们从不同的需求角度出发,想迅速地掌握一些电脑知识;同时,伴随着电脑技术的飞速发展,功能的不断完善,电脑价格的不断下跌,在这种情形下,电脑进入家庭已是大势所趋。

目前,我国家用电脑正从常规电脑向多媒体电脑转变。多媒体技术使家用电脑具有智能教育、多功能电话、录像机、影碟机、数字电视机、高保真音响系统、高级游戏机和传真机等多种功能,成为现代小康之家的信息娱乐设备。我国人民购买多媒体家用电脑的目的,不仅仅是作为常规的电脑使用,更主要的是把它用作家庭娱乐、家庭教育和现代化通信设备。对于已有购买电脑计划的读者来说,面对电脑产品更新换代加速、新技术新产品又层出不穷的市场,惟恐刚刚购买到家的电脑就已经过时而犹豫不决。对于有迫切购买电脑愿望的读者来说,对买哪个品牌、哪个档次的机器却又心中无数。本书编写的目的,即为这些读者提供咨询,并为读者多了解、掌握一些多媒体电脑的操作技能和应用知识尽一点力量。在编写过程

中,得到了许多电脑公司的大力支持,书中图片由方之英先生拍摄,在此谨表示诚挚的谢意。书中内容有不妥之处,敬请读者予以指正。

作者

1996年6月

目 录

第一章 多媒体家用电脑的功能	(1)
第一节 概述	(1)
一、多媒体电脑技术简介	(1)
二、多媒体电脑技术发展简史	(2)
三、多媒体电脑的特性和应用	(4)
四、多媒体家用电脑的购买指导	(5)
第二节 家庭教育	(8)
第三节 家务管理	(9)
第四节 家庭藏书	(10)
第五节 家庭办公	(13)
一、写作与编辑	(13)
二、谋生的工具	(14)
第六节 家庭娱乐	(15)
一、玩游戏应体现寓教于乐	(15)
二、立体声音响与卡拉 OK	(16)
三、家庭影院	(16)
第七节 家庭通信	(18)
一、现代通信网络的终端设备	(18)
二、多功能的现代通信设备	(20)
第二章 多媒体家用电脑硬件与软件的选购	(22)
第一节 怎样选购多媒体家用电脑的主机与软件	(22)
一、多媒体家用电脑常用术语简介	(23)
二、如何选购多媒体家用电脑的 CPU、存储器和 主机板	(23)
三、硬盘与软盘驱动器	(27)

四、键盘与鼠标器	(30)
五、购机前的准备工作	(30)
六、购买软件时的考虑	(31)
七、常见软件名后缀及其含义	(34)
八、软件安装时的帮助	(36)
第二节 怎样选购多媒体家用电脑的彩色显示器	(36)
一、彩色显示器技术指标	(38)
二、彩色显示器开关、旋钮的功能	(39)
第三节 怎样选购多媒体家用电脑的声卡与音箱	(41)
一、多媒体家用电脑产生声音的方式	(41)
二、如何选购声卡	(43)
三、如何选购音箱	(44)
第四节 怎样选购多媒体家用电脑的 CD-ROM	(45)
一、技术指导	(46)
二、CD-ROM 光盘驱动器的接口	(46)
三、存储缓冲器	(46)
四、光盘驱动器所支持的格式	(46)
五、选购时的识别	(47)
六、市场常见光盘驱动器简介	(48)
第五节 怎样选购多媒体家用电脑的视频卡	(48)
一、视频信号处理的标准	(48)
二、视频卡的分类	(50)
三、市场上常见的解压缩卡	(52)
四、软件解压缩方式	(53)
五、解压缩的其它方式	(54)
第六节 怎样选购多媒体家用电脑的通信板卡	(54)
一、多功能电话卡 Phone Blaster	(54)
二、调制解调器 MODEN	(55)
第三章 如何使用 DOS 操作系统	(58)
第一节 常用 DOS 命令	(58)

一、常用的内部命令	(60)
二、常用的外部命令	(61)
三、磁盘的格式化操作	(62)
四、磁盘目录的建立	(63)
五、通配符号的使用	(68)
六、DOS 常用文件扩展名与含义	(69)
七、DOS 系统常用标点符号与功能	(70)
八、DOS 的启动	(70)
第二节 如何编写多媒体家用电脑系统配置文件	(71)
一、系统参数设置语句	(73)
二、设备驱动程序安装语句	(75)
三、其它程序安装语句	(77)
四、编写 CONFIG. SYS 文件的顺序	(78)
五、多重配置常用命令	(78)
六、CONFIG. SYS 文件示例	(80)
第三节 如何编写多媒体家用电脑的批处理文件	(73)
一、编写 AUTOEXEC. BAT 文件常用命令	(83)
二、如何在 AUTOEXEC. BAT 文件中设置多重配置块	(84)
三、AUTOEXEC. BAT 文件示例	(85)
四、普通批处理文件的编写	(86)
第四节 如何安装新的软件	(87)
第四章 多媒体家用电脑的安装与启动	(89)
第一节 多媒体家用电脑的系统构成	(89)
第二节 多媒体家用电脑的内外结构	(92)
一、多媒体家用电脑的内部结构	(92)
二、多媒体家用电脑的外部结构	(92)
第三节 多媒体家用电脑的安装	(93)
一、CD-ROM 光盘驱动器的安装	(93)
二、声卡的安装	(94)
三、鼠标器的安装	(94)

四、视频卡的安装	(96)
第四节 多媒体家用电脑的启动	(96)
第五章 如何使用 WINDOWS 窗口操作软件	(98)
第一节 中文 WINDOWS 3.2 的启动与退出	(99)
一、如何进入中文 WINDOWS 3.2	(100)
二、如何退出中文 WINDOWS 3.2	(101)
第二节 中文 WINDOWS 3.2 基本应用须知	(103)
一、窗口的构成	(104)
二、窗口的操作	(106)
第三节 程序管理器的使用	(108)
一、如何启动应用程序	(109)
二、如何新增或删除应用程序	(109)
三、如何切换应用程序	(113)
四、如何建立或删除组图标	(114)
第四节 文件管理器的使用	(115)
一、如何进入与退出文件管理器	(116)
二、如何选择驱动器	(116)
三、如何展开与收缩目录	(117)
四、如何显示文件信息	(117)
五、特定文件的查找	(118)
第五节 控制面板的使用	(119)
一、如何增加设备驱动程序	(120)
二、如何删除设备驱动程序	(120)
三、新增设备发生冲突的解决方法	(121)
第六节 多媒体播放设备的启动与退出	(121)
一、如何选择多媒体播放设备	(121)
二、如何启动多媒体播放设备	(121)
三、如何退出多媒体播放设备	(122)
第六章 如何使用 WINDOWS 95	(123)
第一节 WINDOWS 95 的启动与退出	(124)

一、如何安装 WINDOWS 95	(104)
二、如何启动 WINDOWS 95	(125)
三、如何退出 WINDOWS 95	(125)
第二节 WINDOWS 95 基本应用须知	(126)
一、什么是“开始按钮”	(126)
二、什么是“任务栏”	(127)
三、WINDOWS 95 窗口的基本元素	(127)
四、如何使用“我的电脑”	(127)
五、WINDOWS 资源管理器	(127)
六、如何使用文件夹	(129)
七、如何增加新硬件设备	(130)
第三节 WINDOWS 95 中多媒体设备的播放方法	(132)
一、利用 WINDOWS 95 中“CD 播放器”自动播放	(132)
二、利用 WINDOWS 95 中“媒体播放机”播放 CD 唱盘	(132)
三、如何在 WINDOWS 95 中播放 VCD 光盘	(133)
第七章 怎样把多媒体家用电脑变为家庭教师	(134)
第一节 多媒体家庭教师的功能	(134)
一、学科知识层次化	(134)
二、静态图形动态化	(136)
三、模拟仿真化	(136)
第二节 多媒体家庭教师的特点	(137)
一、交互性	(137)
二、高质量的反馈	(137)
第三节 多媒体家庭语文教师	(138)
一、星式教学软件	(139)
二、如何使用 CSC 电脑家庭语文教师软件	(139)
第四节 多媒体家庭数学教师	(142)
一、数学复习辅导	(143)
二、习题训练	(144)
三、自我测试	(144)

四、知识查询	(144)
第五节 多媒体家庭英文教师	(144)
一、清华 STS	(144)
二、轻轻松松背单词	(145)
三、英语单词有声书库	(145)
四、如何使用 CSC 电脑家庭英语教师软件	(145)
第六节 多媒体其它学科家庭教师	(148)
一、得力家教软件	(148)
二、如何使用 CSC 电脑家庭物理教师软件	(148)
三、如何使用 CSC 电脑家庭化学教师软件	(149)
第七节 常见电子出版物的介绍	(150)
一、词典软件	(150)
二、英语学习	(151)
三、中国法律法规大全	(152)
四、中国药典	(152)
五、北京的中国菜	(152)
六、中华针灸大成	(152)
第八章 怎样利用多媒体家用电脑在家中办公	(153)
第一节 WPS 文字处理系统软件的使用	(153)
一、WPS 的启动	(154)
二、WPS 的系统操作	(154)
三、WPS 的菜单命令操作	(155)
四、UCDOS 的智能双拼键位图	(161)
第二节 CCED 字表处理软件的使用	(162)
一、如何进入与退出 CCED 的编辑状态	(163)
二、如何实现文字录入与替换	(166)
三、如何实现版面调整	(171)
四、表格的处理方法	(176)
五、表中数据的处理	(182)
六、表格数据计算功能	(184)

七、CCED 软件数据库报表的处理	(186)
第九章 怎样使多媒体家用电脑成为好管家	(189)
第一节 FOXPRO 2.5 数据库系统简介	(190)
一、FOXPRO 2.5 的系统配置	(190)
二、FOXPRO 2.5 的系统安装	(190)
一、FOXPRO 2.5 的启动与退出	(191)
第二节 FOXPRO 2.5 数据库的基本操作	(192)
一、系统菜单命令与选项含义	(192)
二、如何建立数据库文件	(196)
三、数据库记录的修改与删除	(199)
四、数据记录的计算	(203)
五、数据库文件的排序、索引与查寻	(204)
第三节 如何用数据库管理家庭财物与信息	(207)
一、家庭储蓄的管理	(207)
二、家庭开支的管理	(207)
三、家庭物品的管理	(207)
四、家庭通信录的建立	(208)
五、家庭图书资料的管理	(208)
第十章 怎样利用多媒体家用电脑展开家庭娱乐活动	(210)
第一节 如何播放 CD 唱盘	(210)
一、如何在 DOS 环境下播放 CD 唱盘	(210)
二、如何在 WINDOWS 窗口环境下播放 CD 唱盘	(211)
第二节 如何播放卡拉 OK 光盘	(212)
第三节 如何建立与使用家庭影院	(213)
一、建立家庭影院所需的硬件设备	(214)
二、家庭影院设备间的连接方法	(215)
三、音响设备使用须知	(217)
第四节 常见电子游戏节目的介绍	(218)
第十一章 怎样使多媒体家用电脑成为现代化通信设备	(220)

第一节 如何进入电脑网络	(221)
一、INTERNET 网简介	(221)
二、INTERNET 存在的问题	(222)
三、如何加入 INTERNET	(222)
第二节 如何发送与接收传真信息	(226)
第十二章 多媒体家用电脑的日常维护	(228)
第一节 软磁盘的维护	(228)
第二节 硬磁盘的维护	(229)
一、硬盘的日常维护	(229)
二、硬盘的使用经验	(229)
第三节 光盘的维护	(230)
第四节 其它外围设备的维护	(231)
一、键盘的维护	(231)
二、鼠标器的维护	(231)
三、打印机的维护	(231)
四、彩色显示器的维护	(232)
第十三章 常用工具软件的使用	(233)
第一节 压缩软件 ARJ 的使用	(233)
第二节 拷贝软件 HD-COPY 的使用	(235)
第三节 工具软件 PCTOOLS 的使用	(237)
一、如何进入 PCTOOLS	(238)
二、按两次 F3 键进入文件操作, 选择功能命令	(239)
三、按下 F3 键进入磁盘和特殊功能操作菜单, 选择功能命令	(243)
第四节 光盘软件的安装	(245)
一、软件的直接安装方法	(245)
二、DDI 软件的安装方法	(245)
三、IMG 软件的安装方法	(246)
四、IMG 工具软件的安装方法	(246)
第十四章 多媒体家用电脑常见故障的排除	(248)

第一节 误操作造成故障的排除	(249)
一、系统丢失故障的排除	(249)
二、AUTOEXEC. BAT 文件有误	(249)
三、硬盘不能自举	(250)
第二节 键盘与鼠标器故障的排除	(251)
一、键盘故障的排除	(251)
二、鼠标器故障的排除	(251)
第三节 软盘与软盘驱动器故障的排除	(252)
一、软盘与软盘驱动器的故障	(252)
二、对电脑病毒的预防	(253)
第四节 软盘文件损坏的恢复方法	(254)
第五节 硬盘驱动器故障的排除	(255)
第六节 彩色显示器常见故障的排除	(257)
一、指示灯不亮,无光栅	(257)
二、图像抖动	(257)
三、指示灯闪亮,无光栅	(257)
四、图像偏向一边不可调	(258)
五、水平一条亮线	(258)
六、指示灯亮无光栅	(258)

第一章 多媒体家用电脑的功能

第一节 概 述

一、多媒体电脑技术简介

近年来,多媒体家用电脑越来越多地走进我们的生活,而不像传统的 PC 机那样只是一种冷冰冰的办公设备。正是由于多媒体电脑交互式处理信息的能力,它才能够同时获取、编辑、处理并存储不同媒体所包含的信息,充分体现了电脑技术与通讯技术的融合和投资类与消费类的融合。人们所购买的家用电脑,更注重应用软件与具有多媒体功能板卡的配备。从发展的趋势看,读者所购买的多媒体家用电脑正以家庭教育、家庭办公、家庭娱乐、家务管理、信息咨询、家电设备控制、多功能电话、传真、电子邮件、家庭影院、高级音响和电子游戏等多种方式介入平常百姓人家的生活。多媒体电脑技术给社会带来的巨大而深远的影响,是难以估量的。

什么是多媒体呢? 媒体又称为媒介、媒质,信息领域中泛指一切信息的载体。众所周知,文字、声音、图像、图形等都可以表现信息,通常称之为传播信息的媒体。在电脑领域里,媒体(Media)具有两种实际的含义或者说有两种定义:一种指信息的存储实体;另一种指表现信息的载体或信息的表现形式。当电脑处理的信息载体不再只是数值或文字,而是包括图形、声音、图像等多种媒体时,就称这个电脑系统为多媒体电脑。这本书所指的多媒体是指信息的表现形式,即文字、声音、图像(含静止图像和视频动态图像)、图形(含波形、图形、动画)、

数据等等。

多媒体技术的发展,是基于当代微型电脑技术发展的日趋成熟。比如,视频信号与音频信号数字化后,需要巨大的存储空间来保存这些信息,这用已往的磁盘存储技术是无法满足此项要求的。而如今,随着数字信号压缩与解压缩技术的成熟,就可以轻而易举地将视频信号与音频信号数字化后的大量数据进行实时地处理和传送,并能获得令人满意的图像和声音效果。

多媒体技术发展的动力,是国内国际广阔市场的需求。近几年来,多媒体电脑热在我国快速升温,各种多媒体板卡的价格又直线下降,因而促使多媒体电脑的应用范围又进一步地扩大。由于教学、游戏和娱乐的主要使用对象是家庭,所以,凡是能进入家庭的多媒体电脑必然存在着非常巨大的市场。

二、多媒体电脑技术发展简史

为了更好地掌握多媒体电脑技术,首先应当回顾多媒体技术的发展简史。

1984年,美国苹果(Apple)公司首先将对图形处理的“位映射(bitmap)”的概念引入 Macintosh 电脑中,并且使用了“窗口图形符号(icon)”作为用户接口,使 Macintosh 电脑成为多媒体电脑。

1986年,飞利浦(Philips)公司和索尼(Sony)公司联合建立了 CD-I(Compact Disc Interactive)系统。同时公布了 CD-ROM 的文件格式,即现行的 ISO 9660 标准。该系统用户,可以用容量为 650MB 的只读光盘来播放多媒体信息。CD-I 主要用于家庭娱乐和学习。

1987年,RCA 公司开发出了 DVI(Digital Video Interactive)系统,可检索存储在光盘上的活动图像、静止图像、声音

和其它数据等。该系统的最大特点是全数字化。将多媒体信息数据化后进行压缩并存储在硬盘或 CD-ROM 中,并能适时播放全屏幕全运动的视频图像。

本世纪 80 年代末,多媒体个人电脑的硬件技术就已达到实用阶段,但因为市场上没有共同的硬件标准而导致软硬件厂商无法快速发展。因此,为谋求多媒体个人电脑市场的发展,由众多公司成立了 MPC (Multimedia PC Marketing Council)联盟,讨论并公开制订了 MPC 标准,即 MPC1 标准。这个标准规定了多媒体电脑由 5 个单元构成:个人电脑、CD-ROM、声卡、操作环境 Windows 3.1 和扬声器或耳机。

随着多媒体在个人电脑领域里的兴起和多媒体产品的快速发展,MPC 于 1993 年 5 月制订了第二代多媒体标准 MPC2;又于 1995 年 6 月制订了多媒体电脑的第三代标准 MPC3。由于采用 MPEG1 视频压缩标准的硬件产品面市,MPC3 标准将视频播放功能列入多媒体电脑的最低功能标准。现将 MPC 所制订的 3 个标准列在表 1-1 中。

表 1-1 MPC 标准一览表

标准 项目	MPC1	MPC2	MPC3
中央处理器	386SX/16MHz	486SX/25MHz	Pentium TM/75MHz 或更高档次 CPU
内存容量	2MB	4MB	8MB 或更多
硬盘容量	30MB	160MB	450MB
声 卡	8 位数字声音,8 个 合成音,MIDI	16 位数字声音,8 个 合成音,MIDI	16 位数字声音,MI- DI 波表合成技术
光 驱	传输速度:150KB/s 最大搜寻时间:1s	传输速度:300KB/s 最大搜寻时间:400 ms,CD-ROM XA	传输速度:600KB/s 最大搜寻时间:250 ms,CD-ROM XA