

家用电脑

选择 调试 维修与使用指南



毛 明 主编

经济日报出版社

TP309
12
53286

家用电脑 选择调试维修使用指南

毛 明 林改莲 等编著

经济日报出版社

(京)新登字 102 号

责任编辑:冯宝善

责任校对:王刚

图书在版编目(CIP)数据

家用电脑选择调试维修使用指南/毛明主编著. —北京:
经济日报出版社, 1995. 9

ISBN 7-80036-975-7

I. 家… I. 毛… III. 微型计算机-基本知识-指南
N. TP36-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 13920 号

家用电脑选择调试维修使用指南

毛明 林改莲 等编著

经济日报出版社出版

(北京市崇文区龙潭西里 54 号)

新华书店北京科技发行所发行

永清县第一胶印厂印刷

787×1092 毫米 1/16 12.75 印张 326 千字

1995 年 10 月第 1 版 1995 年 10 月第 1 次印刷

印数:1—8000 册

ISBN 7-80036-975-7/G·238 定价:14.00 元

前 言

随着社会信息化程度的提高和计算机技术的飞速发展,微型计算机(俗称电脑)在人们的工作、学习和生活中发挥着越来越重要的作用。九十年代以来,在世界各发达国家掀起了一股电脑家庭化的热潮,在这股热潮的推动下,国内的许多文化人也把家庭的下一个投资目标瞄准了电脑,因而,在社会上出现了一个新鲜的名词“家用电脑”。

目前,有许多家庭和个人都将消费的目标投向家用电脑,因为他们已经看到,信息时代的到来将以电脑的普及为桥梁。今后的社会,无论是从事何种职业,人们都将天天与电脑打交道,电脑将成为人们就业的一个先决条件,更是人们工作中不可缺少的一种工具。然而,除了这些具有超前意识的人们之外,还有更多的家庭和个人却不了解家用电脑的用途、功能和使用方法,他们迫切希望得到社会或计算机专业人员的启蒙和帮助,本书正是为满足这些读者的要求而编写的。

本书以广大家用电脑的初学人员为对象,以通俗易懂的语言为手法,以介绍家用电脑的基本知识、基本功能、基本使用方法为线索,向读者系统、全面地介绍家用电脑最新、最流行的各种问题。主要包括家用电脑的组成、用途、选购、常用的汉字输入方法、文字编辑方法以及电脑常见故障排除、病毒防治和应用趋势等。

本书内容共分为十一章,第一、十一章为选读内容,第二、三、四、五、六、十章为必读内容,第七、八、九章可根据自己的实际和爱好选学一章。

本书由毛明、林改莲担任主编、武绍一、毛秋生、庞英杰、任秀英、薛仁青、李树元、宁殿中、刘萍、刘芳、李杰等同志参加了部分章节的编写工作。

由于水平所限、经验不足,书中难免存在错误和不妥之处,欢迎广大读者批评指正。

编者

1995年7月

目 录

第一章 家用电脑概述	(1)
一、当今家庭的新时尚——家用电脑	(1)
二、何为家用电脑	(1)
三、家用电脑由哪些部件组成	(2)
四、家用电脑能干些什么	(4)
五、何人能学会使用家用电脑	(8)
第二章 家用电脑的选购与安装	(10)
一、家用电脑的选型原则	(10)
二、家用电脑的选购方法	(11)
三、家用电脑的安装步骤	(17)
四、家用电脑的测试手段	(19)
第三章 家用电脑的初步使用	(21)
一、启动家用电脑	(21)
二、指挥电脑工作	(22)
三、熟悉键盘	(23)
四、指法训练的方法与材料	(26)
第四章 学会使用 DOS	(33)
一、文件及其分类	(33)
二、学习常用的 DOS 命令	(35)
三、学会使用子目录	(52)
四、了解批处理文件	(58)
第五章 学用汉字操作系统	(61)
一、汉字操作系统概述	(61)
二、汉字操作系统的安装与启动	(62)
(一) SPDOS 的安装与启动	(62)
(二) UC DOS 的安装与启动	(63)
三、几种基本的汉字输入法	(65)
(一) 全拼输入法	(65)
(二) 双拼输入法	(70)
(三) 区位码、国标码汉字输入法	(76)
第六章 学会文字编辑操作	(81)
一、启动 WPS	(81)
二、输入被编辑的文件名	(82)
三、了解编辑状态	(82)
四、开始编辑工作	(83)
(一) 掌握文字编辑的基本操作	(84)
(二) 如何快速浏览上下文	(87)

(三) 字、词的查找与替换	(88)
(四) 段落的删除、移动与复制	(90)
(五) 文章的合并与分割	(93)
(六) 用键盘绘制表格	(96)
五、如何打印文件	(100)
六、如何使用帮助菜单	(109)
七、如何使用文件服务功能	(110)
第七章 《自然码》输入法	(112)
一、《自然码》软件的安装与启动	(112)
二、《自然码》基本原理	(114)
三、《自然码》单字、词组输入方法	(115)
四、《自然码》软件的辅助功能	(122)
五、《自然码》软件的自造词功能	(125)
第八章 《表形码》输入法	(130)
一、《表形码》基本原理	(130)
二、部件分类及其表形符号	(132)
三、部件分类方法详解	(136)
四、《表形码》的拆字规则	(143)
五、《表形码》软件的安装与启动	(144)
六、《表形码》单字、词组输入方法	(149)
七、《表形码》软件的自定义词组功能	(153)
八、《表形码》软件的辅助功能	(157)
第九章 《五笔字型》输入法	(158)
一、《五笔字型》基本原理	(158)
二、《五笔字型》基本字根总表	(160)
三、《五笔字型》的拆字规则	(162)
四、《五笔字型》软件的安装方法	(166)
五、《五笔字型》单字、词组输入方法	(167)
六、重码、容错码与万能学习键	(172)
第十章 家用电脑的维护与故障排除	(174)
一、硬件系统的维护与故障排除	(174)
二、常见软故障的排除	(176)
三、计算机病毒的检测与消除	(179)
第十一章 家用电脑的应用趋势	(187)
一、数据库技术	(187)
二、WINDOWS 技术	(190)
三、计算机通信与网络技术	(192)
四、多媒体技术与信息高速公路	(195)

第一章 家用电脑概述

一、当今家庭的新时尚——家用电脑

十余年来,计算机技术得到了长足的发展,微型计算机即电脑日益成为人们工作和学习的基本工具。及至90年代,随着社会经济的发展,人们的生活水平在不断地提高,人们看到了电脑对于个人的事业发展、子女的文化教育、家庭的事务管理起着越来越重要的作用。掌握电脑的操作技能,拥有一台电脑已成为人们追求“家庭现代化”的标志。因而,作为一种工具和智力投资,中国的老百姓在继彩电、冰箱、录像机之后,电脑被列入了家庭“大件”购买的清单之中。于是,电脑家庭化的热潮犹如大海波涛一样,一波涌动万波随,家用电脑(又称家庭电脑)这一计算机界的新名词便应运而生。

电脑的家庭化并非是中华大地兴起的一股浪潮,而是最近几年来在全世界兴起的一个全球性的浪潮。以计算机技术领先世界的美国来说,90年代以来,家用电脑正以前所未有的速度蓬勃发展。据有关资料统计,美国家用电脑的拥有量是,1991年为390万台,1992年为490万台,1993年为590万台,1994年为680万台,预计1995年将增至770万台,美国家用电脑已占美国电脑市场的40%。现今的美国,家用电脑是一种新的时尚。家用电脑对任何人都适用。例如,可以帮助中小学生学习科学文化知识,可以帮助学龄前儿童进行各种智力活动,可以帮助先生和女士们了解股市行情、进行医疗、保险、旅游等方面的咨询。数百万美国人利用家用电脑进行他们在办公室所做的文字处理和电子数据表等工作。在美国,家用电脑已经成为人们生活、学习和工作中离不开的工具。除美国之外,在其它发达国家和部分发展中国家或地区,家用电脑市场容纳了电脑总销售量的三分之一。据美国IDC公布的调查资料介绍,西欧各国1993年电脑的销量近1000万台,其中家用电脑市场占了33%,预计到1997年将上升到40%;韩国1993年共售出家用电脑36万台,占当年电脑销售总量的39.5%;日本1993年的家用电脑也占其电脑销量的34%。就连人口不多的台湾地区,在去年PC机34.4万台的销售总量中,家用电脑占了34%,达11.7万台。由此可见,家用电脑并非中国老百姓的新时尚,而是最近几年来在全世界兴起的一种新时尚。

二、何为家用电脑

家用电脑一词已家喻户晓,但究竟何为家用电脑,它与办公室使用的通用电脑有什么区别,则是许多外行人不大明确的一个问题。

其实,家用电脑并不象数学中的各种名词有严格的定义一样,它只是一种俗语,而并非计算机技术中的一个有严格定义的名词。家用电脑是进入家庭的微型计算机的统称,其主要特征是,由家庭购买,放在家庭中使用。

然而,根据目前计算机市场的发展情况,家用电脑包含两方面的含义,一种含义是将社会上通用的电脑买回家使用,另外一种选择是面向家庭生产的电脑。如果是前一种情况,则家用电脑即是通用的电脑,与办公室使用的电脑并无两样,只不过是不要在办公室使用,而是在家庭中使用。如果是后一种情况,家用电脑也不是一种专门的电脑,与办公室中使用的通用电脑并

没有本质上的区别,只是某些生产厂家考虑到家庭中使用电脑的目标和目的,以及为了适应一般家庭经济承受的能力,简化了普通电脑中的某些设备,降低了成本的一种电脑。国内目前从事家用电脑开发的厂家有十多个,如王码电脑总公司的“王码 900 家用电脑”,联想计算机集团公司的“联想 1+1 教育/家庭电脑”,北京启迪电脑公司推出的“启迪家用电脑”等。

最近一个时期,以“小霸王”、“小博士”为主的多种电脑学习机遍布全国各大城市,品种不下十种,市场竞争异常激烈。学习机是电脑的一种简化产品,主要以面向中小学生的学习为目标,所以还不能称其为家用电脑。

说明:在本书中的一般性叙述中,我们称微型计算机为家用电脑,或简称为电脑,而在特殊场合下,我们仍沿用“微型计算机”或“计算机”的称谓,这是由于某些专业术语用“计算机”作定语比较正规,而用“家用电脑”或“电脑”作定语则显得不伦不类。例如,“计算机网络”一词如果称之为“电脑网络”虽然也说的过去,但不符合计算机界的习惯,反而使人感到别扭。

三、家用电脑由哪些部件组成

1. 硬件和软件

家用电脑从总体上来讲包括两个部分:硬件和软件。

硬件是指组成家用电脑的物理设备,这些物理设备是主机、磁盘与磁盘驱动器、硬盘、键盘、鼠标、显示器、打印机等,如图 1.1 所示。

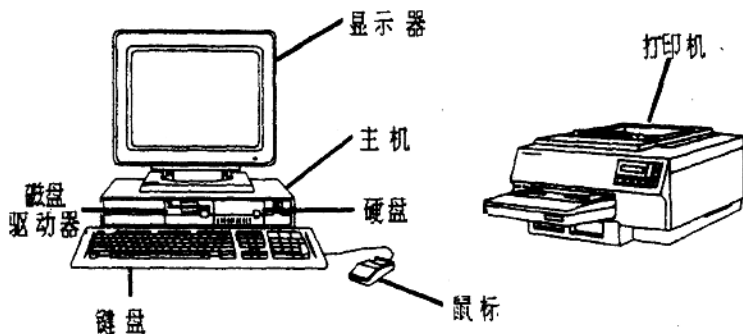


图 1.1 家用电脑的硬件设备

电脑仅仅具有上述这些硬件设备还是无法工作的,而必须安装相应的软件才能正常地进行计算或完成其它数据处理工作。软件是指能控制电脑完成指定运算任务或功能的程序。

许多外行人学习电脑之前对软件的概念不大理解,为帮助读者理解这一问题,我们以人们生活中使用的单放录音机为例来说明这一问题。大家知道,如果你购买了单放录音机,没有购买磁带,那么录音机是没有任何用途的,而即使购买了磁带,而磁带是空带,录音机也是没有任何用途的。录音机和空带这些物理部件就属于硬件,因为它们是由铁、塑料等这些物质组成的,它们提供了播放音乐的物质基础,它们是看得见、摸得着的物理实体。那么什么是软件呢?磁带上录制的歌曲就属于软件的范畴,它们能控制录音机发出声音,演奏音乐。磁带上录制的是什么歌曲,播放时喇叭就会发出什么样的声音。然而,磁带上的歌曲是看不见的,而只有单放录

音机工作时,人们才能感觉到歌曲的存在,这就是软件一词中“软”的含义。

至此,我们可以解释一下电脑中“软件”的含义。前面已经说明,电脑中的硬件是指主机、磁盘、磁盘驱动器等物理设备,这些物理设备只是提供了电脑工作的物质基础,只能完成简单的运算,而不能完成各种各样的复杂的计算和数据处理工作。要使电脑完成人们需要的各种计算任务,必须编制相应的软件或程序,这些软件和程序以电磁信息方式存储在磁盘中,当电脑工作时可以控制电脑完成相应的功能。例如,绘图软件可以控制电脑绘制各种图象,制表软件可以使人们在电脑上绘制各种各样的表格,文字处理软件可以使人们在电脑上输入文字、编辑文字和打印文字,等等。不同的软件可以完成不同的功能,不同的功能需要使用不同的软件来完成,就象不同的歌曲能产生出不同的声音,而不同的声音需要播放不同的歌曲一样。

由此可见,当购买电脑时,如果只是购买了硬件设备,而没有购买软件,电脑还是无法工作的。就象购买了录音机,而没有购买有歌曲的磁带一样。电脑市场上出售的软件种类很多,有绘图软件、制表软件、文字处理软件、英语学习软件等、资料管理软件、游戏软件等,应有尽有,个人可以根据自己的需要选择购买。就象原声磁带有许多种,你可以根据需要选择自己喜爱歌曲的原声带是同样的道理。

总之,硬件和软件是电脑中不可分割的两个部分,硬件是躯体,软件是灵魂。硬件和软件共同组成了一个完整的电脑系统。

2. 硬件设备的功能简介

(1) 主机

主机是家用电脑中最主要的部分,电脑的主要工作(指数据的输入、存储、运算等)都是通过主机来完成的,各个部件之间的相互协调关系也是靠主机中的有关电路来控制的。一般情况下,主机中的所有电路部件都被封装在一个长方形的机箱中,主机的箱子称为主机箱。除此之外,目前,磁盘驱动器也被封装在主机箱中,从主机箱的外部可以看到磁盘驱动器的插槽。

(2) 磁盘及磁盘驱动器

在介绍磁盘及磁盘驱动器之前,我们先来回顾一下人们生活中所使用的收录机,大家都知道:收录机是进行录音和放音工作的机器,不论是录音还是放音,其工作都是依赖于磁带的。收录机中除了有一套电路来完成录音和放音工作外,还必须至少有一个磁带卡,用于安放磁带。收录机放音的过程就是将磁带上的声音信号通过喇叭放出的过程,而收录机的录音过程则是将从外界接收到的声音信号存放到磁带上的过程。对照收录机的工作原理,我们来看看磁盘与磁盘驱动器在家用电脑中的作用。

1) 磁盘 磁盘在家用电脑中的角色类似于磁带在收录机中的角色,它是存储数据和资料的磁性部件。家用电脑所处理的各种数据和资料都是依赖于磁盘的,如果你利用电脑录入了一篇文章,其内容最后是存放在磁盘上的,这一过程类似于收录机的录音过程;而如果你想利用电脑看一看以前录入在磁盘上的一篇文章时,电脑也可以将其取出并从显示器上显示出原文,这一过程类似于收录机的放音过程。

2) 磁盘驱动器 象收录机中必须有安放磁带的磁带卡才能录音和放音一样,家用电脑要想读取或存放磁盘上的数据,也必须使用一个类似的机械部件,这一机械部件称为磁盘驱动器,意即驱动磁盘工作的机器。所以,人们常说:磁盘驱动器是读/写磁盘的机械部件,这里所谓的“读”,即是将磁盘上存储的数据拿出来,以便主机进行处理的过程,而所谓的“写”,即是将主机中的数据存放到磁盘上的过程。磁盘读/写的过程类似于收录机的放音/录音过程。

3)磁盘的分类 电脑中的磁盘主要分为两类,一类称为软盘,另外一类称为硬盘。

(3)键盘与鼠标

键盘与鼠标都是用于向电脑输入数据、发布命令的设备。

1)键盘 就拿收录机来讲,一般的收录机上都具有:暂停、录音、放音、向前倒带、向后倒带和停止等功能。每一个功能都设计了一个对应的控制键,使用者需要使用某一功能时,只要按下相应的控制键即可。

家用电脑也是一种电子设备,要想给电脑送入数据,要想控制电脑完成各种各样的工作,也必须给电脑设计一系列的数据输入键和控制键。计算机专家经过精心地规划和设计,为电脑设计了一个包含 101 键的数据输入和控制设备,这 100 多个键按一定的规则排列在一块电路板上,外面用塑料材料进行包装,组成一个完整的设备,称之为键盘。

2)鼠标 目前,电脑的使用变得越来越简单,其主要原因是,电脑将它所具有的各项功能用列清单的方式显示在屏幕上,操作员只需要按清单上的提示选择所需的功能即可。为了方便操作员快速地选择屏幕上的某一内容,计算机专家为人们设计了一个称为“鼠标”的设备,只要用手握住鼠标在桌面上移动,屏幕上有一个相应的箭头同时在屏幕上快速地移动,当箭头移动到所需要的项目上时,按下鼠标上的键,即可选中相应的功能,电脑即会完成相应的操作。目前,家用电脑上的许多软件都要使用鼠标进行操作,所以购买家用电脑时,鼠标已是必不可少的一个部件。

(4)显示器

任何功能强大的计算机,不论它能计算多么复杂的问题,最终的结果都需要告诉人们,显示器的功能之一,就是用于显示计算的结果。但是,显示运算结果并不是显示器的唯一功能,显示器还可以显示用户操作的步骤、操作过程的提示信息等文字内容。家用电脑的显示器一般使用 14 英寸的显示屏幕,显示器的类型是多种多样的。

(5)打印机

打印机是能够将运算的结果打印在纸上,以供人们阅读结果和保存结果的机械设备。事实上,打印机的功能是非常强大的,它不仅能打印运算的结果,还能打印各种各样的文字信息、表格和各种复杂的图象等。打印的内容即可以是汉字,又可以是英文,而且还可以变换字体和字型,使打印的效果非常漂亮。打印机的种类也是多种多样的。

四、家用电脑能干些什么

家用电脑在我国曾经出现过几次热潮,1993 年 5 月 15 日~18 日在中国国际展览中心举办的首届教育家用电脑展览会,30 多家厂商就他们的 200 多种产品互相叫劲,他们向参观者介绍着不同的特点和功能,向购买者许诺着五花八门的优惠政策。1993 年 5 月 28 日~6 月 25 日在北京军事博物馆,由《电脑爱好者》杂志社等单位精心构筑的“电脑爱好者城”更是热闹非凡,开“城”一月,不仅参观者络绎不绝,中途要求挤进“城”内的厂商也很多,市场竞争异常激烈。1994 年 7 月下旬,上海市计算机应用与产业发展领导小组办公室主办了 '94 首届家用电脑展览会,展览会的主题是:“电脑进家庭,育乐在其中”。1994 年 8 月,在 '94 中国国际计算机展览会上,大大小小的公司蜂拥而至,纷纷推出自己的家用电脑软硬件系列产品。1995 年 4 月在第六届全国计算机软件交流交易会上,面向家庭和个人使用的家用电脑系列软件也是各个软件公司的重头戏,本来展览会为大会印制了 5 万张门票,加上“邀请函”,总票数逾 6 万张,谁知第三天就已告罄,之后只能凭介绍信由工作人员带入参观。

1992年,可以算做是中国家用电脑的起步年,该年家用电脑的销售量为1.5万台,而1993年国内家用电脑销售量骤增为10万台,因此一些界内人士曾认为1994年将是中国大地的家用电脑年,也即会掀起家用电脑的热潮,然而事实上并非如此。1994年家用电脑的销售量并不象专家们预测的那样理想,其中的原因是多方面的。首先是家庭的经济承受能力,目前,我国约有20%的城市居民具有购买电脑的能力,且一般的承受能力在3000~8000元之间。第二个原因是社会信息化的程度不够。世界发达国家家用电脑发展迅速的主要原因是由于整个社会信息化的程度高,社会公共的开放信息服务系统的开通,例如可视图文系统、图文电视系统、电子布告栏、电子信箱等服务系统的开通,使得人们可以通过电脑来获得越来越多的各种信息服务,人们可以在家里了解全球新闻、查询股票、期货、列车和航班时刻、气象及物价等信息,获取购物、就医等方面的指南,观看电视节目,甚至与异地的朋友讨论问题等。有了这些丰富多彩的社会信息服务系统,家用电脑的使用价值也就越来越高,从而更容易被广大家庭用户所接受。目前,国内正在积极开发可视图文系统和图文电视系统,已推出了若干信息节目,这些信息服务将逐渐成熟。届时,家庭生活便离不开电脑了。

除了经济和社会信息化程度的因素以外,影响家用电脑市场的一个主要问题是人们对电脑的用途不大了解。目前有许多人对购买家用电脑持犹豫态度,其原因是不清楚电脑买回家里有多大的作用。作者认为,就现实情况来看,目前国内家用电脑的主要用途是用于写作、知识储备和管理、家庭教学、日常生活问题揭示和娱乐游戏。

1. 电脑写作

在家用电脑的消费中,以作家、记者为早为多,据《四川青年》报道:在短短的三年时间中,用电脑创作的大陆知名作家已逾千人,并由此而在中华大地上出现了一个新鲜的名词“换笔”,即用电脑代替传统的写作工作——纸和笔。1992年12月10~12日,北京长城饭店“作家换笔大会”在此召开;1993年4月10日,北京亚洲大酒店,“记者换笔大会”在这里举行,这一前一后的二次“换笔”大会,拉开了神州大“换笔”的帷幕。以《大国之魂》饮誉海内外的青年作家邓贤,32万字的作品定稿时,誊抄加剪贴,足足让夫人服了半个月的苦役。而其新近再度震动文坛的长篇纪实文学《中国知青梦》,这部28万字的新作,动用电脑仅两个小时就轻松地“誊写”完毕。作家梁秉兰“换笔”出新招,它干脆请人专门设计了一套“梁秉兰专用微机系统”,写作时,只要按一下规定的键,便可进入所需文学门类的编辑状态中。

四川省作协主席、年近八旬的著名作家马识途先生采用《五笔字型》汉字输入法,直接在电脑上写作,完成了一部六十万字的小小说《雷神传奇》。马老从75岁学习并掌握了《五笔字型》输入法,写作速度每分钟达四、五十字。它向朋友介绍电脑写作“和用手写字的感觉一样,丝毫不影响形象思维,真可称为新的汉字书写方式”。闻者茅塞顿开,称之为还是“老马识途”。

在报界,率先“换笔”的是《青岛晚报》。目前,这家报社编辑、记者惯用的写字台已被微机工作台取代,从稿件的写作、编辑,到审定、编排版面,以及后期稿件的处理检索已全面微机化。紧跟其后的是《中国青年报》,1993年11月9日,这家报社的记者写稿已全面告别了纸和笔,记者在外与报社的联络也实现了远程数据通讯。到目前为止,国内许多专业报刊部门的记者、编辑都用电脑进行文字的创作和编辑工作,电脑已成为他们工作中必不可少的工具。由于出版工作的电脑化,许多报刊在“征稿启事”中声明:计算机软盘稿件者优先录用。这一方面能提高报刊的出版效率,另一方面对于想被录用稿件的作者来讲,也不能不考虑用电脑来进行写作。

如果你作为一个文字工作者或科技工作者,如作家、记者、编辑、秘书、医师、律师、教师、工

工程师等,则可以利用电脑方便而高效率地进行文字的录入、编辑和修改工作,家用电脑可以使你在不同的内容之间进行相互引用,修改的结果不必重新誊写,只需要一些简单的按键操作,一篇论文便垂手而成。如果你是一位普通的机关工作人员,也可以利用家用电脑完成一些需要在办公室完成的文字处理工作,还可以利用家用电脑从事第二职业,为单位或个人进行文字录入和排版工作。家用电脑在文字处理方面的功能是非常强大的。

2. 资料管理

家用电脑的第二个主要用途是用于个人的文件资料管理,许多文字工作者都需要在平时不断地积累写作素材和资料,如果你不断地将这些素材和资料以电脑打字的形式输入电脑,时间一长,必然有许多的文件。如果在创作时需要进行查询某些资料,使用专门的软件既快速又准确,互相之间引用极为方便。如果你作为一名教师,可以在家中将备课的讲义输入电脑,以后在重复备课时也只需要在电脑上进行简单的操作,备课的内容通过电脑系统的打印设备即可以打印出整齐的讲稿。你还可以在电脑中建立一个试题库,根据需要可以随时地删除、修改或补充新的试题,而在需要出题的时候可以方便地将若干试题摘编出来供考试之用。如果你是一名律师,可以将各种法规输入电脑,建立一个电脑法规数据库,而在处理诉讼案件时,利用电脑的高效率查询功能,可以方便地查询各种有关的法规条文,办案效率会大大地提高。如果你是一名医师,则可以将平时的一个个典型的病历输入电脑,到一定的时间以后,可以利用专门的软件对电脑中的病历进行快速的分析和统计,总结临床经验,提高业务水平,撰写论文。如果你是一位科技工作者,则可以将科研工作中的各种实验数据记录在电脑中,在一定的实验数据基础上可以利用电脑进行数据的分析和统计,效率高,结果也准确。

由于事业、生产的需要,一些收入颇丰的大款中也有不少人购置了电脑,据《电脑报》报道,郑州市某建筑工地的一位个体工头在案头就摆了一台电脑,材料价格、民工工资、伙食开支、工程预决算、雇员基本情况统统存在电脑中,管理十分方便。这仅仅是一个特例,但它说明了电脑可以被各行各业、各种职业的人所使用。

总之,电脑用于各种文件、资料的管理工作也是家用电脑应用的一个主要方面。

3. 文化教育

“望子成龙”是我们中国人的一种传统,许多家庭为了子女的学习和成长,往往不惜一切代价地进行智力投资。在家用电脑红红火火的年代,这些“望子成龙”的父辈们当然也把智力投资的重点放在了家用电脑之上,这也是一种明智之举。而国内许多电脑软件公司也看到了家用电脑在文化教育方面的潜在市场,纷纷推出了面向家庭教育的系列软件。如得力软件研究所推出了从幼儿园到大学的各门学科的教育软件,总共有 300 余种;凭借推出“中国龙”而闻名的昆明明星电脑公司开发了“明星电脑教室”教学网络系统;北京双语教育电子公司推出了桌上英语学校——“苏琳英语”;河北省计算机软件公司推出了谷神 1315 系列智能教学软件;联想集团在推出“联想 1+1”家用电脑的同时,配以丰富实用的教学软件,组成了别具特色的“电子教室”系统。1+1 教育/家庭电脑以单机的方式进入家庭,从而使家庭作为分散教育单位成为计算机集中教育的延伸部分,使得家庭教育同学校教育有机地结合在一起。此外,作为新一代的家用产品,1+1 教育/家庭电脑集学习、开发智力、文字处理、文档管理、游戏娱乐等功能于一身,是陪伴家庭步入二十一世纪、步入现代化的良师益友。1994 年,国内三家大型的计算机企业——太极计算机公司、中国长城计算机集团公司和联想计算机集团公司合资组建了大型教育软件开

发公司“腾图文教电子发展有限公司”，联合开发教育软件。这些教育软件图、文、声并茂，形象生动，寓教于乐，可以有效地帮助各种阶段的学生更好地学习文化知识。

有关青少年研究机构作出结论，计算机与孩子成长至少有三点重要的关系：一是计算机能够使孩子的思维以至整个心理发生变化，它不像游戏机出于商业目的，采用惊险、刺激的方式把孩子引向迷途，它是通过编程、计算等手段，能使孩子的思维更有条理、更活跃、也更丰富；二是计算机能够使孩子和现代科技发生联系，作为一种日益普及的工具，计算机将与人类工作和生活的各个方面密不可分，掌握了计算机，就如同有了一把进入 21 世纪的钥匙；三是计算机能够在现实中减轻孩子们的负担，改变学习方式，摆脱繁琐劳动，把重点放在提高创造能力上。著名计算机科学家、图灵奖获得者、美国斯坦福大学教授 G. 优赛斯认为，计算机科学将是继自然语言、数学之后而成为第三位的、对人的一生都大有用处的“通用智力工具”，计算机界的人士也普遍认为，21 世纪将是计算机的时代，下个世纪高技术的竞争，很大程度上是计算机知识、计算机水平的竞争。因而，将家用电脑作为孩子文化教育的一种工具确实是一种明智之举。

4. 电脑秘书

目前，家用电脑中配备的软件非常丰富，它能存储家庭生活中需要的许多资料和数据，能提供人们生活、学习中所需的各种工具。如通讯录、名片盒、计算器、万年历、记事本、城市信息、列车或飞机时刻表、汉英字典等，功能相当丰富。

(1) 通讯录

家用电脑中的通讯录可以使得人们将亲朋好友的通讯地址、工作单位、电话号码等信息记录下来，可以方便地查询、修改、删除或增加新的通讯录。

(2) 名片盒

从事商业活动或公关活动的人们往往会接收许多同事、朋友的名片，时间一久，名片的数量逐渐增多，管理和使用都不方便。而如果购买了家用电脑，则配备相应的名片管理软件，即可以方便地储存、查询、管理名片。

(3) 计算器

家用电脑中的计算器能提供十进制、二进制、八进制、十六进制的加、减、乘、除四则运算，还能提供各种数制之间的转换，还提供了三角函数、指数函数、对数函数等复杂运算。

(4) 万年表

家用电脑中还可以提供万年历以供人们方便地查询和使用任一年任一月的日历，电脑同时会告诉你该日历是星期几以及相应的农历日期。

(5) 记事本

记事本可以将你最近一些日子要进行的工作进行简单的登记，并允许用户设置提醒的日期和时间。这样，只要在电脑启动的状态下，如果到达规定的提醒日期和时间，电脑即会发出报警，以提醒你进行某一件事情。

(6) 城市信息

城市信息可以提供我国国内城市和县城的一些基本情况，如邮政编码、长途电话号码等。如果你想查询某一地区的邮政编码或长途电话号码，只要按下几个规定的键，电脑即会迅速地告诉你相应的结果。

(7) 列车或飞机时刻表

列车时刻表可以供你查询某一次列车的始发站、始发车时间、终点站以及到达时间。飞机

航班也可以提供类似的功能。

(8) 英汉字典

英汉字典可以使你查询任一单词对应的汉语解释。有的软件还可以进行整段、整篇文章的自动翻译,对于学习英语的人来说非常方便。

电脑秘书除了上述的功能之外,还可以提供另外的一些功能,如旅游指南、烹饪指南、家庭记帐等。在1995年3月的第六届全国计算机软件交流交易会上,方正集团金山软件事业部瞄准家庭办公、教育、娱乐的新兴市场需求,侧重家庭办公开发了SPDOS中文系统、HOME集成界面、入门学习软件、WPS家庭版、英汉/汉英双向翻译、家庭百科、家庭财务管理等系列软件。此外,还有其它公司推出了多媒体系列软件,如郑州致诚电脑技术公司为恋爱、婚姻、家庭、教育、健康、社交、管理、学习提供咨询的《幸福人生咨询大全》,还有深圳和诚科技实业有限公司为方便记录日常生活及业务中发生的各种帐务往来而设计的和诚《小秘书》办公理财系统等,都是针对个人及家庭电脑用户而开发的。

4. 游戏和娱乐

家用电脑上的游戏软件是相当丰富的,可以说是五花八门,如果你在工作之余为了娱乐和休闲的目的,可以玩一玩游戏。有些游戏对于开发孩子智力也有所帮助。然而,如果每天沉溺于游戏软件之中,将会搞得你精疲力尽。

上面我们谈论了家用电脑目前在我国家庭中的主要用途,随着计算机技术和通讯技术的飞速发展,家用电脑的应用领域会更为广阔,在本书第十一章中你可以了解到家用电脑的许多深入的、新的应用趋势。

五、何人能学会使用家用电脑

1. 英语水平差能学会使用家用电脑吗

许多人有购买、使用电脑的愿望,但却对学会使用电脑没有信心。其原因是,他们看到家用电脑中经常出现英文提示信息,认为自己的英语水平差,学不会使用家用电脑。其实,家用电脑中出现的英文信息是非常有限的,特别是我们中国人使用电脑,主要的工作是处理中文信息,而家用电脑中配备的大多数软件其主要内容都是中文的,即使有部分英文信息,其内容也比较固定,使用过程中可以请教同行或查查字典,时间一长,自然会理解它们的含义。邓小平同志曾经说过“娃娃要从计算机抓起”,在这种思想的倡导下,许多条件成熟的小学开设了计算机课程,小学生们都学会了电脑操作。所以,作者认为:作为一个成年人,只要有一点英语基础,都可以学会使用家用电脑。

2. 年龄大的人能学会使用家用电脑吗

部分年龄较大的同志认为家用电脑是一种现代化的工具,只有青年人才能学会使用,自己年龄大,脑子反映慢,从事的是非技术专业的工作,对技术操作一窍不通,因而学不会电脑操作。作者认为,这也只是一种心理障碍。诚然,作为一种现代化的工具,家用电脑的内部结构确实相当复杂,但只要不是从事电脑的专业研究,而仅仅是利用电脑进行一些简单的文字处理、个人资料管理,其使用方法还是比较容易的。前面已经谈到,年近八旬的老作家马识途先

生,年事已高,又是从事文学工作的,尚能学会电脑操作,用电脑创作小说,那么我们普通的文化人想学会使用电脑,又有什么困难呢?如果说,一个马老先生不足以说明问题,那么,我们还可以再举一例:

《上海小说》杂志总编、中国作家协会会员阿章在谈论自己学习电脑打字的体会时谈到:“年逾花甲的我,近来居然迷上了电脑,而且渐入佳境,仅仅学了七天,便能运用电脑写一些小文章了。这不能不归功于陈爱文教授发明的“表形码”,它科学地剖析并揭示出深藏数千年的汉字秘密,进而掌握汉字的内在规律,使最古老的活文字与最现代化的电脑融为一体。表形码具有“易学、易懂、易记”的优点,没有学过是难以想象的,学了表形码使我深受其惠,得益无穷!”

由此可见,学会操作使用家用电脑跟个人的英语水平、年龄大小、专业等没有什么必然的联系,而主要在于个人的自信心。愿所有希望使用家用电脑的各界朋友树立自信心,都来驾驭一次家用电脑这一现代化的工具吧!

第二章 家用电脑的选购与安装

一、家用电脑的选型原则

目前,市场上经销家用电脑的厂商多、档次多、品牌杂、价格悬殊大,在这种局面下如何选择一种适合自己使用的家用电脑,是每一个外行人都比较关心的一个问题。下面我们就来谈谈这一方面的问题。

1. 从自己的应用目标出发

如何选择适合自己使用的家用电脑,首要的因素是依据自己的应用目标。

(1)如果你的目的仅仅是为了帮助孩子学习一点电脑的基本操作,那么购买一台电脑学习机(如“小霸王”、“小博士”)是一种最经济的方针。目前市场上各种学习机品牌不下十种,其功能基本相同,它们都可以帮助孩子学习电脑打字、学英语、学习 BASIC 程序设计等。学习机的价格从 300 元到 700 元价格不等,而如果你购买一台家用电脑,少则 3 千元,多者上万元,是学习机价格的十倍以上。

(2)如果你需要利用家用电脑进行文字处理、资料管理,发展自己的专业,或者是想使用社会上流行的软件帮助孩子学习各科文化知识、掌握计算机技能,则要考虑购买一台家用电脑。

2. 从自己的经济实力出发

主机是家用电脑的核心部分,主机的档次决定着家用电脑的整体档次,所以,选择家用电脑要考虑的主要因素是主机的档次。由于主机的档次很多,价格悬殊又比较大,所以购买家用电脑之前,自然要从自己的经济实力出发,量力而行。

(1)主机档次的选型

目前,主机的档次主要分为 286、386、486 和 586(奔腾)等几种,其排列方法是按照运算速度由低到高、功能由弱到强的顺序进行的。不过每一种档次的主机又有更细的分类,如 386 有 386SX 和 386DX 之分,486 也有 486SX、486DX、486SLC 和 486DX2 之分。在这些档次的主机中,286 的速度最慢,586 的速度最快。不过由于 286 和 386SX 主机已经淘汰,而 586 的主机价格又偏高,所以,目前市场上基本以销售 386DX 和 486 的主机为主流。价格从 6 千元到 2 万元不等。当前,国内大多数家庭的承受能力在 3000~8000 元之间,在这一价格范围中所能购买到的家用电脑一般为 386SX、386DX 和低档的 486。鉴于 386SX 型主机已经淘汰,所以一般应选择 386DX 和 486 的主机。

(2)机型的选型

微型计算机根据机型的形状和体积大小的不同而分为台式机和便携式微机两大类。选择家用电脑除了选择档次以外,还要根据个人的习惯和工作性质进行机型的选择。

1)台式机 台式机的特点是体积较大,键盘操作顺手,适合于在固定的环境下(如家庭)使用。台式机又分为卧式机箱和立式机箱两种。

卧式机箱为传统的机型,有平稳的感觉,其上一一般放置显示器,这样可以减少电脑占用的桌面空间。但由于桌面一般齐胸,所以如果机箱上再放显示器,常使屏幕中心高于视平线,操作

时间一长,容易使人疲劳。

立式机箱的电脑其显示器与主机需分别放置,这样可以因地制宜,灵活安排。由于显示器单独立于桌上,屏幕中心线低于人们习惯的视平线,所以能减少颈部和眼睛的疲劳。但由于主机箱放在桌上,会使人感到电脑整体占用的空间大,而放在桌下,插取磁盘又不方便,所以多数家用电脑用户还是购买卧式机箱为多。

2) 便携式微机 便携式微机又可分为膝上型(Laptop)、笔记本型(Notebook)和掌上型等三种。便携式微机的特点是体积小,携带方便,通信功能强,内部带高容量的充电电池,自带液晶屏幕,便于经常外出的人员出差使用。其缺点是,键盘和屏幕都比较小,常使人有拥挤和不顺手的感觉,不适合在固定环境下(如家庭)长时间地使用。另外,便携式微机的价格都偏高,一般在1.5~2.5万元之间。所以,一般家庭多选用台式机。

3. 从厂家、品牌和售后服务方面考虑

首先介绍大家经常听到的两个名词:原装机和兼容机。所谓“原装机”,即是指由美国最著名的计算机公司 IBM 公司所生产的机器。这是由于 IBM 公司是世界上最早生产和设计微型计算机的公司,其早期生产的微型计算机称为 PC 机,它是英文单词 Personal Computer 的缩写,中文含义是“个人计算机”。现在社会上流行的各种电脑都是由 PC 机不断地发展而来的。人们将所有非 IBM 公司生产的机器称之为“兼容机”。所谓“兼容”的含义是指这些非 IBM 公司厂商生产的机器其功能与 IBM 公司生产的机器保持一致。不过,近几年来,由于美国其它一些公司的产品以质量可靠、功能强大、售后服务好而占领了微型计算机的绝大部分市场,他们是 COMPAQ 公司、AST 公司、HP 公司、DEC 公司、DELL 公司,所以现在的“原装机”概念已经发生了变化,人们普遍认为这些公司生产的电脑都可以看作为原装机。

选购家用电脑与购买其它商品一样,人们都希望在价格相近的产品中选择名牌厂家生产的机器,即原装机,因为原装机的质量可靠,售后服务好。然而,原装机的价格要高出兼容机两倍多。例如,假如一台 386DX 兼容机的价格为 7 千元,而相应档次的原装机则可能为 1.4 万元以上。所以,原装机往往让人望而却步,不敢问津。也正是由于价格上的原因,大多数个人用户购买的家用电脑都是兼容机。而且又因为目前市场上的各种兼容机中的关键部件都是由美国或日本生产的,其它部件一般是由台湾、香港或东南亚一带的国家或地区生产的,其中某厂家生产的部件质量也比较可靠,功能与原装机一致,价格又比较便宜,所以选择兼容机是一种既经济又实用的策略。不过,由于兼容机品牌杂乱,某些小公司经营的兼容机质量十分不可靠,售后服务有承诺但没有保证。所以选购时,应请亲戚或朋友中对计算机比较懂行的人进行挑选,认真测试。宁可选择价格高、质量可靠的电脑,而不选择价格低、质量不可靠、售后服务没保证的电脑。

二、家用电脑的选购方法

前面介绍了家用电脑的选型问题,它主要是决定家用电脑整体档次的问题。就象你想购买一台电视机,是选购彩色电视机还是选购黑白电视机呢?这是一个首要的问题。在这一首要的问题确定之后,下一步的工作便是选择具体的品牌,也就是选购。

大家已经知道,家用电脑主要由主机、磁盘、磁盘驱动器、键盘、鼠标、显示器、打印机等七个部分所组成,每一部分又有许多具体的型号和品牌,如果你想选购一台兼容机,则在具体选