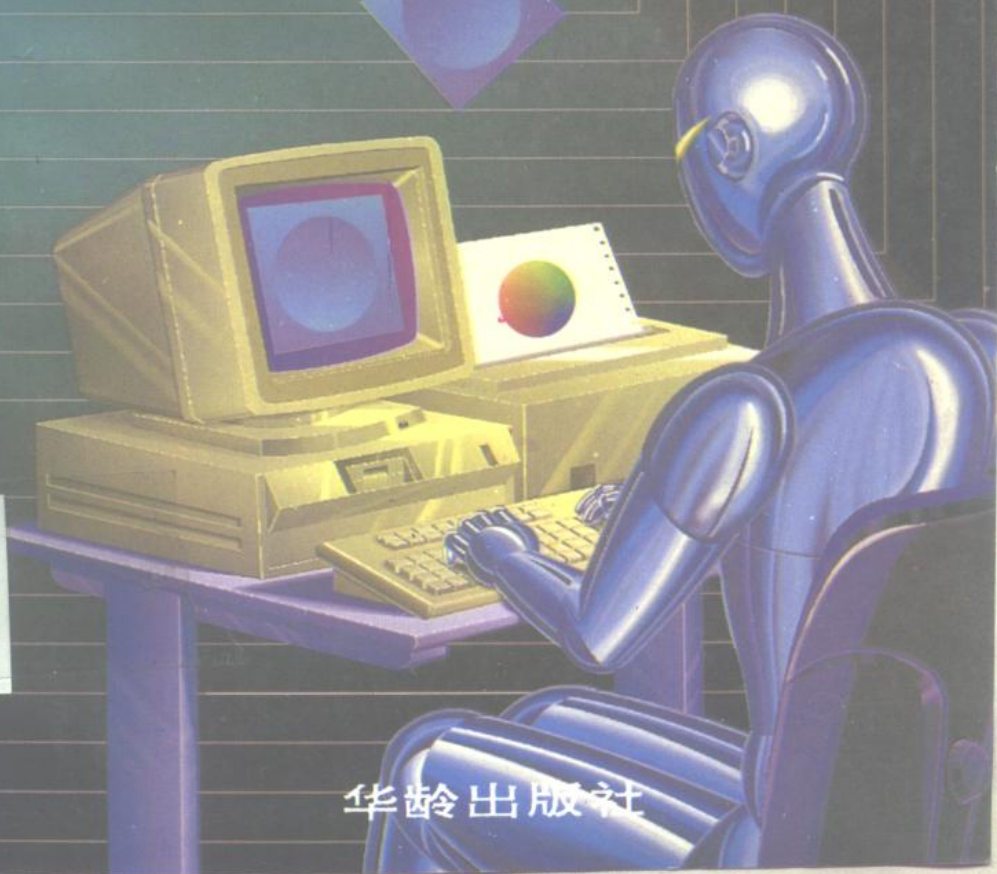


家庭电脑

——使用与维护



华龄出版社

TP368.3-49
DHK/1

家庭 电脑使用 与维护

戴洪恺 艾宝书 编著

华龄出版社

(京)新登字 068 号

责任编辑 华建

封面设计 羚羊

15373/123

图书在版编目(CIP)数据

家庭电脑使用与维护/戴洪恺,艾宝书编著.-北京:华龄出版社,1995.1

ISBN7—80082—493—4

I. 家… II. ①戴… ②艾… III. 微型计算机-基本知识-普及读物 IV. TP36-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 15616 号

家庭电脑使用与维护

戴洪恺 艾宝书 编著

出版发行 华龄出版社

(北京西城区小乘巷 21 号)

经销 新华书店

印刷 北京印刷学院实习工厂

787×1092 毫米 32 开 20.5 印张 443 千字

1994 年 12 月第 1 版 1995 年 1 月第 1 次印刷

印数 1—8000

ISBN 7—80082—493—4/TP·7

定价:19.80 元

目 录

第一章 家用电脑简介	(1)
一、认识家用电脑	(1)
二、家用电脑的发展及其 应用	(2)
三、家用电脑的基本结构	(7)
四、家用电脑的选购与安装	(12)
五、家用电脑的日常维护	(20)
第二章 家用电脑入门——基本 使用方法.....	(23)
一、DOS 是什么?	(23)
二、怎样用 DOS 启动计算机	(26)
三、DOS 文件及目录.....	(34)
四、DOS 开机后的一些基 本命令	(43)
五、DOS 对磁盘中文件的操 作	(52)

六、DOS 的一些基本外部	
命令使用	(67)
第三章 家用电脑的汉字操作系统.....	(90)
一、汉字操作系统简介	(90)
二、汉字输入方法	(92)
三、CC—DOS 简介	(124)
四、2.13 汉字操作系统	(127)
五、金山(西山)CCDOS	(147)
六、UCDOS 汉字系统	(173)
第四章 在电脑上写作和处理事务 ...	(190)
一、字处理软件介绍	(190)
二、汉字处理软件	
WORDSTAR	(193)
三、汉字制表软件系统	
CCED	(223)
四、WPS 编辑软件	(262)
第五章 家用电脑语言	(313)
一、BASIC 语言	(314)
二、C 语言	(379)
第六章 用电脑管理家庭事务最佳	

软件 dBASE Ⅲ	(431)
一、简介	(431)
二、dBASE Ⅲ 的启动	(437)
三、库文件的建立和修改 ...	(438)
四、库文件数据的输入	(442)
五、库文件的管理	(445)
六、库文件的使用	(452)
七、数据库的输出	(458)
八、应用程序的设计	(464)
九、建立和编辑运行应用 程序	(471)
十、应用实例	(475)
第七章 家用电脑工具箱 PCTOOLS	(487)
一、简介	(487)
二、PCTOOLS 的启动	(488)
三、PCTOOLS 文件服务 功能	(491)
四、PCTOOLS 磁盘服务 功能	(516)

五、PCTOOLS 的特殊服

务功能 (525)

第八章 家用电脑病毒与清除 (534)

一、电脑病毒概述 (534)

二、家用电脑病毒的检测
与预防 (538)

三、常用病毒分析与清除 ... (541)

四、常用抗病毒软件 (551)

第九章 家用电脑常见硬件故障及

检修 (567)

一、家用电脑故障及检修
方法 (567)

二、电源的故障及检修 (571)

三、显示器的故障及修理 ... (574)

四、软盘驱动器的常见故障及
修理 (578)

五、硬盘故障及处理 (581)

六、软盘故障检修 (582)

七、键盘故障检修 (586)

附录 A: ASC II (美国标准信息

交换码)表	(587)
附录 B:常用 DOS 命令表	(588)
附录 C:键盘输入方法	(596)
附录 D:CCE D4.0 编辑命令.....	(610)
附录 E:WPS 和 WS 命令 对照	(617)
附录 F:BASIC 语句、函数、错误信息 一览表	(623)
附录 G:dBASE III 命令 一览表	(633)
附录 H:dBASE III 内部函数 一览表	(645)

第一章 家用电脑简介

一、认识家用电脑

电脑就是电子计算机。自从 1942 年第一台计算机问世以来,在过去的半个世纪里,它的发展及应用遍及工业、农业、商业、国防、科学技术、教育、卫生、家庭各个领域,显示出广阔的应用前景。尤其到了七十年代,微型电子计算机的诞生,使电脑的技术水平、生产规模及运用程度成为反映一个企业、一个集团乃至一个国家的现代化水平的重要标志。目前,电脑已经成为在生产、生活等各个方面发挥作用最大、渗透力最强、效率最高的公认的新型的现代化工具。

现在越来越多的人看到电脑对科技进步和经济发展所起的作用,深深感到不懂电脑就难以适应今天的工作和生活;越来越多的家庭主妇、中小学生等,对电脑也表现出极大的热情。

家用电脑不仅能充当家庭秘书、顾问、教师的角色,帮助人们完成家庭事务管理、家庭教育和家庭娱乐等任务,而且随着多媒体和电脑通讯技术的发展,它还会兼有电视机、录像机、录音机、电话和传真机等的功能,这一切并不遥远。随着人们生活水平的不断提高,家用电脑将以惊人的速度走入家庭。

如今,电脑进入家庭已成为一个时代的话题。

二、家用电脑的发展及其应用

(一) 家用电脑发展概况

进入九十年代，电脑“飞入寻常百姓家”已经不是什么新鲜事了，如果你想学习计算机的有关知识，或者想拥有一台属于自己的电脑，那么就有必要了解一下家用电脑目前的发展状况及其未来的发展趋势。

1. 速度更快

第一台电子计算机的运算速度为每秒 5000 次加法运算。现在最快的计算机可以达到每秒几百亿次。我国最新研制的巨型机银河Ⅱ型每秒运算 10 亿次，可以满足科研和生产中许多复杂计算的要求。

1982 年美国 Intel 公司继 1976 年开发的 8088、8086 MPU 后，又开发出更高一档的 MPU，叫 80286，使微机上了一个台阶。1985 年又推出了更高性能的 MPU80386，使得 386 机型风迷市场。1989 年 80486 又研制成功，在这种 MPU 集成电路块上，集成了 200 万个晶体管，速度达到每秒 1 亿次指令。

2. 体积更小

最初的电脑采用的元件是电子管，后来发展成为半导体晶体管，现在则全部选用大规模集成电路。

过去要占据一座大楼的“金刚”式电子计算机，如今已被改造为可以放在公文包里、拿在手上的袖珍电脑了。相应地，它的操作使用和维修也更加方便、易懂。

3. 功能更强

家用电脑最突出的特点就是功能强大。

它速度快、精度高，能根据人的意愿来记取、控制、转换、处理和产生各种信息，能大大减轻脑力劳动的负担，真可谓“心想事成”呢！

电脑具有极强的记忆功能，它的内部有一个可以存储大量信息的存储器，可以很方便地存入信息，也可以很方便地在存储器中查找和取出所存的各种信息。这就很像我们人脑能记住很多信息，在必要的时候通过“想”可以回忆起许多事情。但是计算机存储量之大是我们人脑无法比的，必要时它可以存入一个图书馆的全部资料。人记的事情可能忘掉，而计算机存储的信息可以永远保存。

计算机不仅能完成简单的计算，而且可以根据已经由设定的条件和处理过程中的现实状况，通过对比、分析进行判断和处理。这就是说，电子计算机有初步的思考的能力。

4. 成本更低

几十年来随着计算机生产技术的提高和生产规模的扩大，生产成本不断降低。早期各国研制电子计算机的费用之巨且不用说，每隔 10 年就降低为原价的十分之一左右，以国内市场的 PC 机系统售价为例，5 年前微处理器为 80286 的 PC 机系统的售价在 30000 元以上，而目前市场价降到 3000 元左右。与高档家用电器的价格相近。现在，内存 4MB，硬盘容量 210MB 的 80386 兼容机，市场价不过六、七千元人民币；80486 近万元人民币，还要配有较好的外围设备。

5. 精度更高

电脑具有高速运算的能力，也能够达到很高的运算精度。

这在设计和控制航天发射、精密仪器仪表的制作等场合是十分必要的。著名的圆周率 π 的精确度能达到小数点后几百位，亦不是某个聪明人凭着一支笔和他的大脑在几秒钟之内计算出来的，那是电脑的杰作。

6. 网络特点

现在家用电脑已朝着网络化方向发展。家用电脑也可以通过电话线与大型电脑相连，可以相互进行通讯，传递数据和文件，当然也可以在两个家庭机之间通讯。

未来的家用电脑将集电视、电话、传真等各种技术于一身，为我们的生活带来意想不到的方便，成为家庭中必不可少的一员。

(二) 家用电脑的应用

现在，我们对家用电脑本身有了初步的认识，也了解了一些家用电脑的特点及其发展趋势。那么，家用电脑具体地可以在家庭中做哪些事情呢？

1. 电脑写作

电脑上有专门用于写信、写文章的软件，例如：WORD-STAR、WPS、CCED等。它们可以直接输入汉字，可以直接在电脑上写信、写文章，可以进行全屏幕编程、修改、复制、移动、打印等等，大大提高了工作效率。打印出来的文章既美观大方又整齐漂亮，因为电脑内部存储的诸如行书、楷书、隶书等字体可以任你选择，还可以将文章、书信存在软盘或硬盘随时查阅。

据不完全统计，每十位专业作家里，就有八位配有电脑，以供其才思泉涌之际录下大作。

2. 物品管理

利用 DBASE Ⅱ、FOXBASE 等软件，我们可以把家庭的物品的有关资料档案存入电脑，电脑能自动对物品进行分类存储，随时需要随时查找。例如物品的种类、数量、存放地点等等，使你对自己的物品了如指掌。这大概对那些常常丢三忘四的朋友是个解脱呢。

3. 图书管理

如果说，你的电脑里有一座图书馆，你相信吗？这已经成为现实。如果你想拜读《红楼梦》，那么这个时候你不用再跑去图书馆，将那一、二、三、四分册借来，还得当心翻看的时候别把它们弄脏了，你只需打开自己的电脑，查目录找到《红楼梦》，然后就可以细细地品味曹雪芹先生的大作了。

4. 家庭辅导

现在的家长，因工作忙，最感到困难的就是没有时间辅导子女学习。每天晚上低年级的小学生都需要家长帮助背书、默书、辅导家庭作业。有了电脑，可利用它帮助子女学习，因为一般家庭电脑都配有整套的教学辅助软件，而这些软件都是由有经验的教师编写脚本，程序设计人员编写程序，并通过国家教委的评审，因此都是很优秀的教学软件，利用这些软件帮助子女复习功课，就相当于请了各门功课的最好老师进行辅导。辅助教学软件还包括题库系统，可以从中随意调出各类试题，供复习之用。

5. 财产管理

我们可以利用前面提到过的 FOXBASE 和 DBASE Ⅱ应用软件对家庭的存款、现金、收入、股票、财产进行管理。只要按照程序所提出的要求，输入原始数据，就可以随时查询、

随时整理各种账目了。此外，联网的电脑还可以向你提供最佳股票交易方案、最佳存款方案（是存大额存款还是整存整取呢？）、预测投资方向等等。另外，只要输入密码，电脑就为你保密，或者利用 PCTOOLS 等工具软件对您的财产资料文件进行加密，或将它们“藏”起来。这样，就算有人知道电脑的密码，也休想查到您的财产资料。

6. 家庭娱乐

配上适当的游戏软件，电子计算机就是一个很好的电子游戏机。可以下棋，也可以打牌，是退休老人的娱乐伙伴。

只要开发出良好的软件，可以为各种年龄的人们提供益智性的游戏。尤其可以为儿童提供培养观察能力、记忆能力、分析能力的寓教于乐的各种游戏。

7. 智力开发

计算机为少年儿童智力开发提供了新的工具、资源和途径。

从 1989 年开始，在中国中华学习机普及协会的组织下，由小学教育专家、幼儿教育专家、计算机软件专家组成的软件研制小组不断开发出适合少年儿童使用的软件。经过几年的积累，现在已经有了一批可在中华学习机上使用的儿童智力开发软件。

这些智力开发软件深受小朋友、他们的家长和老师们喜爱，通过图文并茂的学习、游戏，对孩子们的数学能力、观察能力、记忆能力、分析问题解决问题能力、语言文字运用能力的培养起到了相当好的提高作用。

三、家用电脑的基本结构

我们所用的家庭电脑主要包括硬件和软件两大部分。

硬件就是我们通常所说的电脑设备，就我们经常接触到的微型电脑来说又分为主机与外围设备。

软件就是控制指挥计算机运行的程序或程序系统，软件一般又分为系统软件和应用软件。

系统软件是指那些用于电脑本身各部分管理、维护和控制的程序，如操作系统程序或各种计算机，高级语言的编译系统软件 and 解释系统软件。应用软件是指针对某一方面或某类应用问题的程序，如财务管理软件或某个辅助教学软件。

(一) 硬件结构简介

一般的家用电脑从外观上看主要由四部分：主机箱或系统部件 (system unit)、显示器 (display)、键盘 (keyboard) 和打印机 (printer)，有时还配有扩展部件 (expansion unit)。如图 1-1 所示。

1) 主机箱中包括有主板、开关电源、显示卡、多功能卡、硬盘、软盘驱动器、扬声器、指示灯等。在这其中，主板是最重要的部件。主板上中央处理器 (CPU) 和存储器等重要器件。

① 中央处理器 是由运算器和控制器两部分组合而成，简称 CPU。它又叫微处理器，又可简称为 MPU。在微机中，中央处理器有 INTEL8088, 80286, 80386 等型号。通常我们

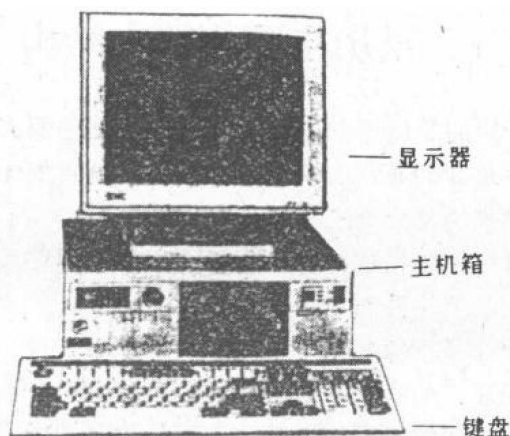


图 1-1

将某种微机称为 286 机或 386 机，就是指中央处理器型号而言。区分微机档次的高次，首先就要看 CPU 的性能。8088 是准 16 位微处理器。80286 是 16 位微处理器，80386 是 32 位微处理器。

进入中央处理器的各种信息都已转化为二进制数。二进制数就是逢二进一的数制，每一位数只有 0、1 两种数码，称为一个二进制位。这样的数码在电脑内部处理起来比较方便。中央处理器每次处理一组二进制数，一组若含 8 个二进制位（6502）称为 8 位机，若含 16 个二进制位（8088）称为 16 位机。

② 存储器 是存放由输入设备输入的数据、程序及运算结果的地方。存储器一般分为内存储器和外存储器。内存储器位于电脑的主板上，由芯片组成。外存储器包括软盘和硬盘，位于主板之外。存储数据以字节为单位，八位二进制数

为一个字节，用 B 表示。比字节大的单位叫 KB，比 KB 大的单位叫 MB，并表示有 $1\text{MB}=1024\text{KB}$ $1\text{KB}=1024\text{B}$ 。一般，1024 个字节称 1K 字节，1024K 字节为 1M 字节。

内存储器按功能分为二种：一种是随机存储器 RAM，也叫可读写存储器，信息可以由 RAM 读出，也可以将信息写入 RAM，一旦断电（如关闭主机电源开关），RAM 中的信息会全部丢失；另一种是只读存储器 ROM，它里面的信息都是固化的，它的特点是可以从 ROM 里读出信息，但不能写入信息和改变它的内容，断电后，里面的信息不会丢失。在 ROM 里可以存放电脑管理自己的系统程序、监控程序和汉字库等。

存储器的存储容量和存取周期是衡量计算机性能的两个重要指标。前者直接关系到计算机处理问题的规模，后者关系到运算速度。

2) 显示器 是微机的一个输出设备，又称监视器。是使用者跟踪观察输入、运行和输出过程中的各种情况的主要设备。有单色显示器也有彩色显示器，也可以通过某个转换接口使用普通电视机作显示器。显示器的准确说法是监视器和主机箱中的显示卡组成的显示系统。显示器的最主要的参数是分辨率和颜色（灰度）。分辨率是指屏幕上有多少像素点阵，不同分辨率的监视器与相对应的显示卡配套使用，才能获得希望的显示效果。

显示器有单色和彩色之分，彩色显示器均是图形显示器。根据显示屏上显示图形的精确度（显示像素），又分为 CGA，EGA 和 VGA。CGA 的显示像素（即显示分辨率）为 640×200 ，EGA 为 640×350 ，VGA 为 640×480 。点阵越高，显示的图形越精细，色彩越丰富。EGA，VGA 显示器通常称为高