

JD

• 家电百事通 •

细木和生 编写
重庆出版社

家庭电脑入门



家庭电脑入门

细木 和生 编写

重 庆 出 版 社

1995 年 · 重庆

(川)新登字 010 号

责任编辑 王 梅
封面设计 徐赞兴 江 东
技术设计 刘忠凤

细木 和生 编著
家庭电脑入门

重庆出版社出版、发行(重庆长江二路205号)
新华书店经销 四川外语学院印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 6.75 插页 字数 140 千

1995 年 6 月第一版 1995 年 6 月第一版第一次印刷

印数:1-10,030

*

ISBN7-5366-3052-2/TP·14

科技新书目 347-320 定价:6.30 元

内 容 提 要

全书以问答形式介绍了家庭电脑的基本配置以及选购、操作、维护等方面的入门知识,重点突出,文字简炼、通俗易懂。本书收集整理了近期家庭电脑中较为流行的常用软、硬件以及多媒体电脑系统的资料,读者按书中介绍的方法进行对照学习,可迅速掌握家庭电脑的使用技能。

目 录

第一章 怎样选购家庭电脑.....	1
什么叫电脑?	1
什么是电脑的硬件和软件?	2
电脑有哪些用途?	2
什么是家庭电脑?	5
电脑在家庭中有哪些用途?	6
什么叫 PC 机?	7
什么叫中华学习机?	9
什么叫电脑的配置?	9
家庭电脑的主机有哪些性能指标?	10
怎样使用电脑的键盘?	12
电脑显示器有哪几种?	13
什么是电脑磁盘和磁盘驱动器?	14
家庭电脑的打印机有哪几种?	17
怎样选择家庭电脑的购机方案?	19
怎样选购主机?	21
怎样选购磁盘驱动器?	23
怎样选购显示器?	25
怎样选购打印机?	27
怎样选购鼠标器?	29
怎样选购消耗品?	30
怎样选购软件?	31
怎样阅读电脑使用说明书?	32
家庭电脑开机有哪些步骤?	33

家庭电脑有哪些使用注意事项?.....	35
怎样维护家庭电脑?.....	36
第二章 怎样使用磁盘操作系统 DOS	38
什么是操作系统?.....	38
什么是磁盘操作系统 DOS?	38
运行 DOS 需要什么样的硬件和软件环境?	40
怎样启动 DOS?	41
启动 DOS 时应注意哪些事项?	44
怎样用 DOS 进行各种磁盘操作?	45
什么叫 DOS 中的文件?	56
DOS 中有哪些常用的目录操作命令?	60
DOS 中有哪些常用的文件操作命令?	67
DOS 中还有哪些最常用的命令?	76
第三章 怎样使用 WPS 文字处理软件	81
怎样选择文字处理软件?.....	81
WPS 文字处理软件有哪些特点?	81
WPS 文字处理软件的运行需要哪些硬件和软件支持?	82
在使用 WPS 之前,怎样启动 Super—CCDOS?.....	84
怎样选择和安装汉字输入法?.....	86
怎样用功能键设置和选择输入状态?.....	88
怎样启动 WPS?	88
第四章 怎样使用 BASIC 语言	90
什么是计算机语言?.....	90
什么是机器语言与汇编语言?.....	91
什么是高级程序设计语言?.....	92

常见的高级语言有哪些?.....	93
BASIC 语言有什么特点?	95
BASIC 语言有哪些基本字符?	97
BASIC 语言有哪些基本单词?	98
BASIC 语言有哪些常用的语句?	100
BASIC 语言有哪些基本命令?	101
怎样书写 BASIC 程序?	101
家庭电脑怎样进入 BASIC 状态?	103
使用 BASIC 语言还要注意哪几个基本操作键和命令?	104
运行 BASIC 语言程序的操作步骤如何?	106
第五章 怎样使用汉字 FOXBASE+ 数据库语言	107
什么是数据库和数据库管理系统?	107
什么是 dBASE III 和 FOXBASE+?	107
汉字 FOXBASE+ 有哪些特点?	108
汉字 FOXBASE+ 系统组成及运行环境如何?	109
怎样启动汉字 FOXBASE+?	110
汉字 FOXBASE+ 有哪些数据类型?	110
汉字 FOXBASE+ 有哪些文件类型?	111
汉字 FOXBASE+ 的命令和格式如何?	113
怎样建立一个数据库文件?	114
怎样向数据库中输入数据?	116
怎样显示和打印数据库的内容?	118
怎样复制数据库的结构?	120
怎样修改数据库的结构?	121
怎样复制数据库文件?	122

怎样查询数据库中的文件记录?	123
第六章 怎样使用 WINDOWS 操作系统	126
WINDOWS 3.1操作系统有哪些特点?	126
怎样安装 WINDOWS 3.1?	127
怎样启动 WINDOWS 3.1?	131
怎样使用程序管理器(Program Manager)?	131
怎样使用文件管理器(File Manager)?	137
怎样使用控制面板(Control Panel)?	140
怎样使用安装程序(Windows Setup)?	146
第七章 怎样选择多媒体电脑	148
什么是多媒体电脑?	148
多媒体电脑的主要配置有哪些?	150
怎样选购声音卡?	154
名牌声音卡声霸卡的结构有什么特点?	156
目前市面上流行哪几种 CD-ROM 产品?	159
怎样选购 CD-ROM 驱动器?	160
怎样选择光盘应用软件?	163
怎样选择视频卡?	165
怎样组建一套多媒体系统?	165
第八章 怎样使用常用工具软件	169
什么是工具软件?	169
流行工具软件有哪些?	169
怎样使用 PCTOOLS 通用工具软件?	171
怎样使用 HD 高速拷贝软件?	174
怎样使用 ARJ 压缩软件?	183
第九章 怎样防治计算机病毒	195
何谓计算机病毒?计算机病毒有哪些特性?	195
计算机病毒可分为哪几类?	196
攻击 IBM-PC 及其兼容机的病毒有哪些特性? ...	197

计算机病毒的运作机制如何?	198
怎样使用计算机病毒清除工具 KILL?	201

第一章 怎样选购家庭电脑

什么叫电脑?

电脑是电子计算机(Computer)的俗称,它是一种按照人们事先安排好的程序(即电脑软件)自动、高速地进行信息处理的电子设备。它与算盘、电子计算器的根本区别在于能自动地按程序进行计算。此外,电脑不但能处理文字、图形、声音等各种形式的信息,还能与其他机电设备结合,构成自动控制生产过程的实时控制系统。

电脑的出现,是由简单的计算工具,经过人们不断地改进、创新逐渐演变而来的。最简单而方便的计算工具是算盘。继算盘之后,人们创造了机械的计算工具,17世纪发明了机械的台式计算机,18世纪初发明了差分机和分析机,到了20世纪的30年代和40年代,先后又制成了几种机械式自动计算机。随着电力的普遍使用,真空电子二极管和三极管诞生,随后又出现了电子触发器、脉冲电路和电子开关元件。这样,1946年,世界上第一台真正的电脑终于诞生了。

自1946年诞生了世界上第一台电子计算机ENIAC(埃尼阿克)以来,计算机发展的进程经历了四代,即以电子管为特征的第一代;以晶体管为特征的第二代;以集成电路为特征的第三代以及以大规模和超大规模集成电路为特征的第四代。微型电子计算机亦叫微机或微电脑。这种个人计算机(Personal Computer)从1971年开始发展起来,属第四代计算机,它由大规模、超大规模集成电路组成,外存储器采用软磁盘、硬磁盘。微机体积小、重量轻、成本低、使用操作方便。

电脑是一个总称,实际上分为电子数字电脑和电子模拟电脑。数字电脑用数字表示数值的大小,而模拟电脑则用连续物理量(如长度、电流、电压等)表示数值大小。在本书中,电脑指电子数字式微电脑。

什么是电脑的硬件和软件?

电脑之所以具有自动性和智能性,是因为电脑不仅仅只是一台电气设备,而且是一个复杂的系统。它由硬件和软件两部分组成。硬件是指电脑的实际部件装置,它包括电子的、电气的、机械的、磁的和光的元器件构成的电脑部件,一般是指中央处理机和外围设备。随着硬件技术的不断发展,电脑的集成度越来越高。有些厂家的微电脑将多个部件全部集成在一起,如星河“SRC”小博士家用电脑。

电脑的另一部分即软件,是指使用电脑的技术。具体来讲,就是电脑运行时所需的各种程序及有关资料。软件包括系统软件和应用软件两大类。前者是用于电脑本身的管理、维护、控制和运行方面的程序,如操作系统 DOS;后者是为了某种应用或为解决某类问题所需的各种程序,如文字编辑程序 Wordstar、文字处理程序 WPS 等。

确切地说,电脑是指电脑系统。在电脑系统中,硬件和软件都是不可缺少的组成部分。其中软件部分,过去常常被人们所忽视。实际上,它的作用是决定性的,关系到电脑能否使用和用得好不好。

电脑有哪些用途?

电脑的用途非常广泛,可以说,各行各业都可以使用电

脑。下面我们从电脑的几个应用方面来简单介绍一下电脑的用途：

1. 数值计算

电脑作为一种计算工具，数值计算是它的最基本的应用方式。数值计算也叫做科学计算，就是解答科学研究和工程设计中所提出的各种复杂的数学问题，求出它们的数值解。例如，在发射人造卫星的工作中，运载火箭如何把人造卫星从地面发射到卫星轨道，这是一个很重要的问题。因此，要进行轨道的计算，用电脑解一组火箭运动的常微分方程，就能把火箭发射的轨道计算出来。又如气象预报，就是求解描述大气运动规律的微分方程，以得到天气变化的数据，依此来预报天气情况。

在需用电脑作数值计算的地方，往往计算量很大，难度很高，用一般计算工具无法完成。而用电脑来计算，则速度快，精度高，可以大大缩短计算周期，节省人力、物力。

数值计算的应用范围很广，从超音速喷气式飞机、洲际导弹、人造卫星、宇宙飞船的设计计算，到高能加速器、原子能反应堆等尖端科研的计算，从各种大型工程的设计计算（如水坝、桥梁、铁路的设计计算）到各种机械设计计算等等，都可用电脑来进行。

2. 信息处理

信息处理是电脑应用得非常广泛的一种方式。所谓信息处理，就是利用电脑对大量的数据进行综合分析，包括对信息的收集、转换、组织、存储、分类、运算、维护，输出新的信息等工作。信息处理的主要特点是，信息量很大，一般不涉及复杂的计算，但时间性强，往往要求很快就能得到所需要的结果。

信息处理的内容很多,大致可分为如下几个方面:

(1)经济管理

大至一个国家的经济计划管理,小至一个企业的经营管理(包括工资计算、编制生产计划、计算产量、产值、定额、成本、库房管理、银行业务等),都有大量的信息需及时处理。

(2)行政事务管理

在行政事务工作中,也有大量的信息需及时处理,如办公室自动化的文书处理,学生学籍档案和成绩管理,企业预测、决策等等。

(3)科研信息处理

在科学研究工作中,经常有大量的信息以及图形、图像等资料需及时处理,如人造卫星对地球进行科学考察时,经常向地面站发回大量的考察数据和资料,特别是一些遥感照片,没有电脑来处理,是很难完成处理任务的。

3. 过程控制

过程控制也称作实时控制,即将电脑用在生产、科学实验以及其他过程中,及时地收集检测数据或资料,经过分析判断,按照最佳值去调节控制对象,使整个生产过程或科学实验过程自动化。

4. 其他应用领域

除了以上三方面的应用外,电脑还逐步应用到越来越多的领域,如电脑动画特技创作、电脑辅助设计、电脑辅助教学以及娱乐、游戏等等,在此不一一列举。总之,现代社会是信息时代,而电脑是处理信息的最佳工具。随着电脑软硬件技术的进一步发展,电脑的用途也将越来越广。

什么是家庭电脑？

家庭电脑(Home Computer)也叫家用电脑。顾名思义,它是主要用于家庭的电脑。家庭电脑并不是一个严格意义上的专业名词,而是大家习惯的叫法。家庭电脑也是电脑,它与办公室里的电脑没有任何区别。

以前,人们曾把比较价廉的、适合家庭用的微电脑叫做家庭电脑。例如,美国有名的 Apple—II 微电脑,很长一段时间被叫做家庭电脑,它在美国也主要用于家庭。随着电脑技术的不断发展,电脑的价格越来越便宜,功能越来越强,进入家庭的微电脑功能也越来越强大。在国外,在 1994 年进入家庭的电脑以 486 机为主,到 1996 年,则将以 Pentium(奔腾,即 586 机)为主了。在中国,80 年代末和 90 年代初,进入家庭的微电脑先后为中华学习机、PC 机、PC—XT 机、286 机,到了 1993 年,进入中国家庭的微电脑,则以 386 机为主了,预计到 1996 年,进入中国家庭的微电脑,则会以 486 机为主;而一直到 90 年代初,中国的办公室用机中,386、486 都先后是较高档的用机。所以,不应把价廉、性能差的微电脑称为家庭电脑。家庭电脑的定义应该是主要供家庭使用的微电脑。

家庭电脑的类型很多,但目前主要是 PC 系列机。PC 机已成为微电脑的主流机型。

还有一大类学习机也常被称为家庭电脑,如小霸王学习机等,但是,这类学习机主要用途是用于游戏和教育。它们一般固化了汉字输入和 BASIC 语言,可供学习汉字输入和学习 BASIC 语言。它们一般不能与众多的外部设备接口,而且软件上也不能与主流机型如 PC 系列机兼容。这类学习机不是

本书中讨论的家庭电脑。

电脑在家庭中有哪些用途？

电脑的运算速度快、存储容量大、计算精度高并可连续自动工作，因此在家庭中可以做许多事情。

1. 写信写文章

有了电脑，写信、写文章可直接在电脑上进行，因为电脑上有专门用于写信和写文章的 WPS 软件，可以直接输入汉字，可以进行全屏幕修改、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又整齐，还可以将文章存在软盘上随时查阅。

2. 家庭财产管理帮手

我们可以利用 dBASE III 等数据库管理软件，对家庭的现金、存单、股票等财产进行管理，只要输入原始数据，便可以随时查找，随时整理财产账目。还可提供最佳存款方案、最佳股票交易方案、预测投资、计算存款后第一年的利息及若干年后的本息总和。另外，只要输入密码，电脑就为你保密，任何他人调不出你的财产信息。

3. 物品管理

使用 dBASE III 等软件，我们还可以把家庭的物品资料存入电脑，电脑会自动将物品分类存储，随时需要随时查找。如物品的存放地点、物品的种类、数量等等，使你对自己的物品了如指掌。

4. 饮食参谋

每日三餐必不可少，但很多人不知道怎么做。饮食软件可用电脑作你的帮手。目前市面上出售的家庭食谱软件，已收集

了上千种菜肴的口味、配方及烹调方法。我们可以输入自己想要吃的口味,电脑可以自动制定出一周或一个月的不重样食谱,不但符合你的口味,而且色、香、味俱全,营养搭配合理,我们可以选定一周的食谱,也可以随用随选。

5. 旅游指南

节假日外出旅游,查阅旅游景点简介、选择乘车路线等等,都可借助于旅游软件。在这类软件中储存了文物古迹的地址、历史背景、历史故事等参考资料。

6. 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。

7. 家庭娱乐

紧张工作之余,我们可以利用电脑轻松一下,做点游戏。游戏软件包括球类、棋类、牌类、军事等等。

什么叫 PC 机?

PC 机,即个人电脑。PC 是英文 Personal Computer(个人电脑)的缩写。

PC 机本来是指供个人使用的电脑,并不专指某一机型。

但是,1981年8月,美国的IBM公司推出准十六位的个人电脑——IBM-PC机后,由于该公司在计算机界的巨大影响,这种机型很快风行世界。以至于IBM-PC机及其兼容机常常被人们简称作PC机。本书所谈到的PC机,都是指IBM-PC及其兼容机。

所谓兼容机,是指仿造某一原型机,并且可以运行该原型机软件的模仿机型。兼容是指软件兼容,即在仿造的电脑上可以使用原型机的软件。

由于IBM-PC机获得了巨大成功,加上这种电脑采取了开放的系统结构设计,很容易仿造,所以,IBM-PC机推出后,各国电脑厂商纷纷仿造,这类仿造的PC机称为PC兼容机。

PC兼容机在功能上并不一定比PC原型机差,有些功能还大大超过原型机。而且PC兼容机价格低廉,一般只有当时IBM-PC原装机价格的一半甚至三分之一,所以,PC兼容机占据了很大的市场。目前,我国市场上买到的PC机,一般都是PC兼容机。这类电脑在全世界有数亿台之多。

近几年,PC机的技术仍在不断发展,价格也越来越便宜。前几年数万元一台的PC机,现在二、三千元就可以买到。PC机大量进入我国办公室和家庭,使一般人都可能拥有家庭电脑了。

PC机是一个大家族,按功能由低到高顺序排列,可分为PC、PC-XT、PC-AT(286)、386、486、Pentium(奔腾,也称586)机等档次。目前家庭电脑一般使用PC、PC-XT、PC-AT(286机)、386、486机等。

到90年代中期,进入家庭的PC机以386、486机为主,