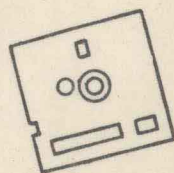
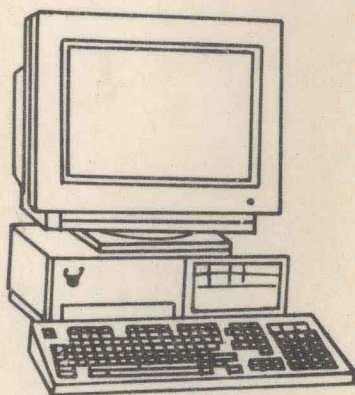


中小学图书馆室必备书

青少年 巧学电脑

李冬梅 编
姜宏



兵器工业出版社

青少年巧学电脑

李冬梅 姜宏 编

兵器工业出版社

(京)新登字 049 号

内容简介

本书是青少年朋友们学习电脑的入门书籍,本书以平实亲切、准确生动的语言讲述了如何挑选计算机,如何使用计算机。DOS 系统的初步知识和熟练运用,BASIC 语言的程序设计和用 BASIC 语言编写与青少年课堂知识密切相关的趣味程序和设计。通过本书的学习,读者可以迅速迈进学习计算机的大道,学习到与实际操作配合的理论和实际技巧,可以丰富自己在各个方面的知识和提高课堂学习的成绩。本书适合于所有想学习计算机的读者。本书被选为国家教委推荐中、小学图书馆室必备书。

图书在版编目(CIP)数据

青少年巧学电脑/李冬梅,姜宏编. —北京:兵器工业出版社, 1995. 8

ISBN 7-80038-882-4

I. 青… II. ①李… ②姜… III. 电子计算机-基本知识
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 08025 号

兵器工业出版社 出版发行

(北京市海淀区车道沟 10 号)

各地新华书店经销

国营 531 印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:14.625 字数:335 千字

1995 年 8 月第 1 版 1995 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—3500 定价:46.00 元

序

电子计算机本来是为数值计算而设计的工具,但是,近几十年来它的飞速发展远远超出当初设计者的想象。它的速度快,容量大,因而它的应用也就渗透到各个领域中去,现在,还渗透到了家庭。计算机的学习,不再是高等院校中少数人才能享受到的事,随着它的普及范围越来越广,广大青少年也可以学到计算机知识了,这无疑是一件可喜的事情。

在这种情况下,广大的青少年,初学者们迫切需要一本能够迅速带领他们入门,而又有实用性和资料性,帮助他们学会初步使用计算机,特别是微机,能够和他们的课内外生活密切相关的书。

编写《青少年巧学电脑》以广大初学者,特别是青少年初学者为目标,紧紧围绕“实用,入门,趣味”这六个字,从选购计算机开始,一直讲到程序设计,内容循序渐进,逐步深入。读者可以通过这本书,来打开计算机科学的大门。

这本书做到了和青少年的课堂学习密切相关,书中带有数学、语文、英语、物理、化学、地理、音乐、美术几个方面的大量程序实例,它无疑是广大青少年学习的得力助手。

这本书选材新颖,它没有过多论述电脑打字和文字处理,而是更侧重于动手者在初学电脑时的首要愿望。

这本书是作者多年来教学和学生使用计算机的经验和知识的结晶。我不认为这本书有多么强的专业性,相反,我觉得这本书写得相当平实亲切,富有知识性。

基于以上原因,我郑重向广大青少年朋友和广大初学者推荐这本书,希望这本书能够成为引玉之石,带动计算机教育的发展。

朱 2 13

目 录

第一章 挑选合适的计算机	(1)
第一节 写在前面的话	(1)
第二节 如何挑选合适的配置	(2)
一、为什么要购买计算机	(2)
二、如何选购合适的配置	(3)
第三节 如何挑选计算机	(5)
一、显示器	(6)
二、软盘驱动器	(7)
三、键盘	(8)
四、硬盘	(9)
五、主机	(11)
第四节 使用计算机的注意事项	(12)
一、如何正确安装计算机	(12)
二、计算机使用时的注意事项	(13)
三、计算机的维护	(14)
第五节 计算机的发展历史	(14)
一、计算机的诞生	(14)
二、计算机的发展	(15)
三、计算机的未来	(16)
【习题与思考】	(17)
第二章 认识你的计算机	(18)
第一节 显示器和显示卡的功能	(18)
第二节 键盘的功能和使用	(20)
一、键位的分布及其功能	(20)
二、指法和标准操作	(21)
第三节 机箱和上面的按键	(23)
一、机箱的使用	(23)
二、机箱上面的按键	(23)
【习题】	(24)
第三章 DOS 系统入门	(28)
第一节 磁盘和内存的基本知识	(28)
一、软盘	(28)
二、硬盘	(28)
三、内存	(29)

四、计算机病毒	(29)
第二节 什么是 DOS 系统	(29)
第三节 安装 DOS 系统	(31)
一、硬盘分区	(31)
二、硬盘格式化	(33)
三、拷贝文件	(33)
四、重新启动	(34)
【习题一】	(36)
第四节 DOS 系统初介	(36)
一、命令	(36)
二、文件和文件名	(36)
三、路径	(39)
四、文件的四种属性	(41)
五、列目录命令	(41)
六、设备和通道	(42)
七、拷贝命令	(42)
八、文件删除命令	(44)
九、目录操作命令	(44)
十、文件列印命令	(45)
十一、路径设置命令	(46)
十二、磁盘格式化命令	(48)
十三、磁盘复制命令	(49)
十四、文件的备份与重存	(49)
十五、磁盘名	(50)
十六、改名命令	(51)
十七、版本命令	(52)
十八、系统传递命令	(52)
【习题二】	(53)
第四章 DOS 系统的熟练应用	(54)
第一节 按需要调整系统配置	(54)
第二节 使用磁盘高速缓冲程序	(59)
第三节 压缩软件的使用	(60)
第四节 系统推荐软件的使用	(61)
第五节 DOS 实用程序的使用	(63)
一、磁盘检查命令 CHKDSK	(63)
二、恢复文件命令 UNDELETE	(63)
三、磁盘整理命令	(64)
【习题】	(64)

第五章 BASIC 语言程序设计	(65)
第一节 BASIC 语言的基本概念	(65)
一、什么是计算机语言	(65)
二、用高级语言解题的基本步骤	(66)
三、什么叫做一个好的程序	(67)
第二节 BASIC 语言的特点和发展现状	(68)
第三节 BASIC 语言程序的基本知识	(70)
一、BASIC 语言程序的基本结构	(70)
二、常量、变量、函数和表达式	(71)
【习题一】	(78)
第四节 BASIC 语言的基本操作	(78)
一、BASIC 语言系统的安装	(78)
二、BASIC 语言的基本操作	(79)
第五节 程序设计的基本知识	(83)
一、赋值语句 LET	(83)
二、打印语句 PRINT	(84)
三、输入语句 INPUT	(89)
四、读数语句、置数语句和恢复数据区语句	(93)
【例一】分析结果	(95)
【例二】打印成绩表	(95)
【例三】打印一篇文章	(96)
【例四】分析结果	(98)
【例五】多次赋值	(99)
【例六】数学式求值	(99)
【习题二】	(101)
第六节 分支和循环程序设计	(102)
一、无条件转向语句	(102)
二、条件转移语句	(104)
【例一】求 $1+2+\cdots+100$ 的和	(106)
【例二】求 $10!$	(106)
【例三】判断平闰年	(107)
【例四】分数段统计	(108)
三、循环语句 FOR...NEXT	(108)
【例一】斐波那契数列	(110)
【例二】电子表	(111)
【例三】淘汰赛	(112)
【例四】循环赛	(113)
【例五】质数表	(115)

【例六】溶液配制.....	(116)
【例七】“水仙花”数	(118)
【例八】数字三角形.....	(118)
【例九】勾股数组.....	(119)
【例十】最大值与最小值.....	(121)
【习题三】	(121)
第七节 数组及其应用.....	(122)
一、数组和数组变量.....	(122)
二、例题.....	(124)
【例一】赋值.....	(124)
【例二】生成数组.....	(124)
【例三】打印杨辉三角形.....	(125)
【例四】猫和老鼠.....	(126)
【例五】排序.....	(127)
【例六】求 2^n 精确值	(129)
【例七】求 $N!$ 精确值	(130)
【习题四】	(131)
第六章 趣味程序设计.....	(132)
第一节 地理.....	(132)
【例一】世界时.....	(133)
【例二】比例尺的换算.....	(135)
【例三】人口密度统计.....	(136)
第二节 历史.....	(141)
【例一】确定历史年代.....	(141)
【例二】干支表.....	(143)
第三节 音乐.....	(145)
一、SOUND 语句	(145)
二、PLAY 语句	(146)
【例一】《大海》	(147)
【例二】《回家》	(148)
【例三】电子琴.....	(149)
【例四】五音和六律.....	(150)
【例五】调名和音阶.....	(153)
【例六】《红梅花儿开》	(155)
【例七】《梁祝》主旋律	(155)
【例八】《多瑙河之波》	(156)
【例九】《北国之春》	(156)
【例十】《情人知己》	(156)

第四节 数学	(157)
【例一】莫森素数	(158)
【例二】幻方	(159)
【例三】二分法解高次方程	(161)
【例四】回文数猜想	(162)
【例五】农夫过河	(164)
【例六】谁是杀人犯?	(165)
【例七】四大淡水湖	(166)
【例八】争当先进	(167)
【例九】谁是盗窃犯?	(169)
【例十】“谁家子弟谁家院”	(170)
【例十一】巧填方阵	(171)
【例十二】复杂的数列	(173)
【例十三】欧拉的猜想	(175)
【例十四】埃及分数	(176)
【例十五】巧放扑克牌	(176)
【例十六】巧填算式	(177)
【例十七】猎狗追逐赛	(179)
【例十八】求线性方程组	(181)
【例十九】函数图象	(186)
【例二十】分数逼近	(189)
第五节 物理	(190)
一、计算机与物理	(190)
二、例题	(191)
【例一】物体下滑	(191)
【例二】计算合力	(192)
第六节 化学	(192)
【例一】核外电子排布	(193)
【例二】化学方程式配平	(194)
第七节 其它趣味程序	(197)
【例一】八皇后问题	(197)
【例二】世界杯八强	(198)
【例三】迷宫	(200)
【例四】文件名排序打印	(203)
【例五】趣味清屏	(204)
【例六】八数码难题	(204)
【例七】借书的问题	(206)
【例八】人体节律打印	(207)
【例九】字符放大打印	(213)

【例十】同步卫星定向.....	(214)
第八节 总结.....	(218)
附录一 几种常见计算机语言及其特点.....	(219)
附录二 习题答案.....	(221)

第一章 挑选合适的计算机

第一节 写在前面的话

计算机作为一种新式的工具，广泛地进入了中国千百万家庭。不少家庭为了孩子的智力发展和今后的前途，为孩子们购置了微机。应当说，这是一件十分可喜的事情，广大家长已经认识到了计算机在今天以至将来的重要性。但是，在为这种现象高兴的同时，我们也不得不看到，许许多多的家长只是一味追求计算机配置的高级，而没有把购买和目标两者统一起来，造成了不必要的浪费。这是非常令人惋惜的。

这本书详细说明了应该如何正确选择合适的微机，以及如何才能尽早踏上学习计算机的正确道路。

作为祖国的下一代，我们的青少年们应该掌握如何使用计算机这一现代化的工具，不仅要会用计算机来写文章、画图画，更要充分利用计算机速度快、功能强的特点，来解决学习和生活中遇到的种种问题，成为计算机的主人。

这本书不仅讲述了计算机初步的应用知识，同时，还和朋友们一起学习一种计算机语言。广大青少年朋友可以学习到计算机的基本知识，为进一步学习打下一个坚实稳固的基础，为自己的未来画上一幅希望的蓝图。

这本书就是专门为刚踏入电脑之门的初学者朋友们而写的，写法力求做到通俗易懂，内容既包括计算机的入门知识，也包括了计算机软件的最新动向，使得大家不仅在理论上，而且在实践操作上都能分析和解决在学习计算机的过程中遇到的各种各样的困难和问题。

本书分为六章，第一章将要讲一讲如何挑选计算机，以及微机发展的道路；第二章将要讲的是计算机上各个部件的使用；第三章讲 DOS 系统的使用方法；第四章讲如何发挥现有配置的最大功能。从第五章开始，我们将要学习一种计算机语言——BASIC 语言，这种语言非常适合于初学计算机的朋友们学习，也有利于智力的开发。

第六章作为本书的结束篇，向青少年朋友，特别是中学生们提供了一些和课堂知识密切相关的程序，包括数学、物理、化学、英语、生物、历史、地理、音乐等方面，它们可以促进学生在这些课程的学习积极性，也为想继续深入学习课本知识的同学提供了一个方便之门，使得同学们在学习中达到事半功倍之效。

刚接触计算机的朋友，最好从第一章起，顺次阅读；对计算机有了一定了解的朋友，也可以选择自己感兴趣的部分阅读。如果是学习计算机语言的同学，那么你可以对这本书第六章的程序做一些分析，从中吸取有益的成分。总之，这本书是为所有的青少年朋友，以及所有想要学习计算机的朋友写的。

每章之后，附有一些习题，这些习题涵括了这一章的基本内容，读者可以通过它们来考查自己的学习效果。附录一收录了这些习题中较难者的答案，它的用途不仅仅是答案，而且读者参照它们，可以举一反三，对照解决自己的问题。

附录二将向读者介绍几种常见的计算机语言及其特征，如果读者想学习的话，可以通过这个附录，选择一种最为适合自己的语言来学习。

通过这本书，电脑的初学者会很快迈过障碍和鸿沟，踏上电脑之路的坦途。我们衷心祝愿所有青少年朋友学好计算机、掌握计算机，成为信息时代的掌舵者！

第二节 如何挑选合适的配置

正确挑选适合于自己使用的计算机，不是一件容易的事情。现在计算机市场上的计算机品种繁多，型号多样，但是，高配置的机器有时对某个人来说，并不一定是最好的机器。高配置的机器的性能固然很高、速度固然很快，但是我们同时也应该看到，它的价格比下一档次的微机可以差到近两千元，而且，机器性能高了，随之而来的是维修困难了、各种复杂问题出现的几率也大了。这样，作为一个初学者，必然感到困惑，也就削减了学习计算机的热情，这对于一个初学者来说，无疑是最不希望发生的事情。本节将针对几种不同情况进行分析，指导读者，应当如何挑选适合自己的计算机。

一、你为什么要购买计算机？

看到这个问题，许多读者必然会说：买计算机当然是为学它、为了用它了！不错，任何一个初学计算机的人，都会这么说。但是，随之而来的问题是：学计算机，学什么内容？用计算机，用它来做什么？

许多读者都不能明确回答这两个问题。这就是说，他们在购买计算机时，是带有一定的盲目性的。那么，学习计算机，到底应该学什么内容；用计算机，可以做什么事情呢？

在回答这个问题之前，让我们来看一看，青少年们学习计算机，可以学到些什么内容呢？

作为青少年初学者，应该学习的，是如何使用计算机，而不应该把主要精力放在应用计算机上面去，可以学到，也应该学到的东西是计算机语言。计算机语言有区别于日常生活语言：生活语言是为了人与人之间的交流，而计算机语言是为了利用计算机这一高速度的工具来解决各个领域、学科的问题的。两者有着本质的不同。

学习计算机语言，有什么好处呢？对青少年来说，可以使他们扩大知识面、开阔眼界、了解计算机科学和计算机信息学的基本知识、应用领域、发展状况，培养逻辑思维的思想方法，以及在逻辑思维的基础之上，培养他们的创造性思维和应用计算机来解决实际问题的初步能力。

计算机语言和课堂知识是相辅相成、互相促进的。学好了计算机语言，在逻辑思维的科目上，脑筋会非常灵活，能从不同的角度来思考问题、解决问题；同样的，计算机语言需要课堂知识作为基础，学好任何一门课堂知识，都能从各个方面促进计算机语言的学习。这两者不存在任何矛盾。实践证明，课堂知识学得好的学生，在计算机语言的学习中，比一般学生更能驾轻就熟；在程序设计竞赛中表现较好的学生，也都是班里的学习尖子。

因此说，青少年只有学习计算机语言，才能真正开发智力，才能使得计算机物尽其用。

那么，对于年龄稍大的初学者，应该学些什么呢？

这些读者，也可以学一学计算机语言。在业余时间里，做一些小的程序设计，可以消除一些工作的疲倦。如果不想学习这些东西，那么可以学一学诸如电脑录入，学一些和工作有关软件的使用，来快速地解决工作中的难题。比如说，你负责搞单位的统计工作，而处理大

量数据的分析（例如：排序、求方和、方差、画变化图、画势图等等）是十分枯燥无味的。那么你可以用电子表格软件来又快又好地完成这一系列繁杂重复的工作。

如果你是单位的宣传人员，那么利用计算机的丰富的图文处理软件来画出精美的图画，这将是一件十分有趣的事情。

计算机的功能，早已经不限于数值计算这个狭小的领域，它已经进入了一个对日常生活、科学研究的大量信息进行加工处理的天地。在这个信息爆炸的时代，计算机又有着信息处理机的美誉。在许许多多信息中，很重要的一部分就是文字信息。而许多专门从事于文字工作的人，每天的许多时间却都花在了抄抄写写之上：为了能够写出一篇好的作品，使读者满意，在文章写完之后，更多的时间用于修改。加上几个字、删掉几个字，加上一段话、删掉几句话等等。而且，这样的草稿是不能直接付诸版面的，还需要重新誊写。有时，誊写之后，突然又想起有一句话没有写上……

计算机的高速度，对于这些工作可以易如反掌地完成。而人们所需要做的，只是在键盘上按下几个键，这些以前费时费力的工作，就都由计算机完成了。

现在，在微机上有大量的、数以十计的汉字输入法，有许多非常易学好用。把千千万万个汉字，集中到二十六个英文字母键上，真是妙不可言。同时，又有许多软件有着强大的版面处理功能，可以方便快捷地插入、删除几个字或者一段话。许多计算机的初学者，都先学习如何输入汉字，以及如何运用计算机来进行文字处理，这叫做“未学体，先学用”。

老年朋友们年纪大了，再学计算机语言、学程序设计会吃力一些，那么可以在空闲时间搞一些创作，用计算机来处理这些文档。既可以充分活动大脑、活动手指，又免去了一遍又一遍地誊写文稿的麻烦，节省了许多时间。如果活动不便，缺少娱乐活动，那么可以用计算机进行一些不需要多少体力的游戏和娱乐，比如：围棋、象棋、高尔夫、麻将等等。

二、如何选购合适的配置？

正如前面所说的那样，最高档的配置不一定是最好的配置，最好的配置应该是最适合自己的配置。那么，应该如何选择适合自己的配置？

下面，就对这个问题，从几个不同的情况来讨论。

青少年年纪轻，很有发展前途。所选择的计算机配置，不应该一次置齐，而应该随着他们水平的提高，逐步把配置由初级配到高级。计算机部件的价格，从现在的趋势来看，是逐步下降的。因此，这种选择配置的方法，既有利于孩子的学习，也有利于有限资金的节省。

现在的计算机，PC 系列已经成为家用微机的主流机，拥有最多的软件支持。因此，无论选择怎样的配置，也应该考虑所选机器是否和 PC 机兼容。

对于刚刚起步学习计算机的青少年，应该选择一台单色或者彩色的显示器，显示方式最好是 VGA，如果钱比较富裕，那么可以选择彩显；如果想把钱花在别的地方上，或者不很富裕，那么可以选择 VGA 单显。这样，可以节约大约一千元左右，而且，彩色显示器上可以运行的软件，单色显示器上全部都可以运行。

如果不是特别需要，一台双频单色显示器也是可以的，它比一台 VGA 彩色显示器要少一千五百元左右。

其次，是选择什么样的主机。现在市面上可以买到的，大概可以分为 8088、80286、80386SX、80386DX、80486SLC、80486DLC、80486DX 七种。其中，8088 系列微机已经濒临淘汰，不应列入选择范围，这样，一共有六种微机可以挑选。

这么多型号，都代表什么意思呢？

这些数字和字母，代表计算机的主处理器的型号，第三位数字越大，机器的性能就越强，同时，价格也就越高。80286 是以 80286 为其微处理器的微机，是十六位微机；80386 是以 80386 为其微处理器的微机，是三十二位微机，它分为 SX 和 DX 两种，SX 读为“准”，也就是说，它不是真正的 386 微机，而是采用内部总线三十二位、外部总线十六位的方式来仿 386 微机的，它可以使用几乎所有 386 微机可以使用的软件。DX 则是真正的 386 微机。

486 微机稍微复杂一些，分为 SLC、DLC 和 DX 三种。SLC 和 386SX 一样，是“准”486 微机，是用 386SX 来仿真的；DLC 也是准 486，是用 386DX 来仿真的。因此，虽然同样是准 486 机，DLC 无论在性能还是速度上，都强过了 SLC。

486DX 和 386DX 一样，都属于真正的 486 和 386。

初学者如果想学习计算机语言，那么一台 80286 机就已经可以了。如果想使用一些要求较高的软件，比如 Windows、3D Studio、CAD R12，那么至少要一台 80386 主机。

学习计算机语言，可以考虑加上一块 80x87 协处理器，它可以使浮点运算的速度提高十几倍。选择 80286，协处理器是 80287；选择 80386，那么协处理器应该是 80387。

80486 的价格比 80386 高将近两千元，对一般初学者没有什么必要，这里就不作介绍了。80486 中内含一个数学协处理器，其速度大约是 386 的两倍。

然后，是选择多大的内存。内存是可以随时扩充的，因此，对初学者来说，可以先考虑配置两兆字节的内存，不够用时，可以再买内存插片，插在主板上。对于个人用户来说，4 兆字节的内存是足够的，再大就没什么实在意义了。

计算机拥有外部存储器，常见的有软盘和硬盘，无论是什么情况，这里推荐配置一台 3.5 英寸的小盘驱动器和一台 5.25 英寸的大盘驱动器（这里的小盘和大盘，指的都是软盘），以及一台容量至少为 40 兆字节的硬盘。这样，才有可能允许一些较大的应用软件。

键盘是必须的。用户还可以选择是否配置一个鼠标。鼠标可以快速地选择菜单上的命令。常见的鼠标有光电式和机械式，都很好用。光电式的鼠标定位准确，但是比较容易损坏；机械式鼠标定位的准确程度比光电式的差一些，但是十分耐用，能经受住轻微的撞击。

如果是青年或者中年用户，学习计算机的目的大多是为了和工作挂钩，对微机的配置的要求就稍微高一些。

新版的一些软件只支持 VGA 显示器，这样可以达到较高的分辨率和丰富的显示颜色，显示效果比较理想。因此，这些用户可以考虑配置一台 VGA 彩色显示器，至少配置一台 EGA 显示器及其显示卡。

90 年代出版的一些软件，比如中文 Windows 3.1、AutoCAD R12、3D Studio 等，只支持 386 或者以上的微机。用户如果不使用这些软件的话，那么可以选择机，如果必须使用这些软件，那么这里推荐使用 386DX 机，它和 386SX 的价格并不差很多，可是性能却比 386SX 机强很多。

磁盘驱动器的要求，包括软盘驱动器和硬盘驱动器，和上面讲的基本相同。

下面讲一讲应该选择什么样的打印机：

打印机可以把计算机内存、软盘、硬盘上的内容打印出来。根据打印的精度，打印机可以分为九针、二十四针、喷墨打印机和激光打印机。这三类打印机的价格相差很多。

九针打印机的价格在一千二三百元左右，比较便宜，性能也还不错。可以打印出英文和

图形，如果用汉字打印驱动程序的话，也可以打印出中文。缺点是图形比较粗糙，缺乏细腻感。如果只是打印一些大幅招贴，那么一台九针打印机还是可以的。

二十四针打印机的价格在两千五百元到五千元。一般来说，三千五百元以下的打印机，其本身不能打印中文，需要汉字系统的配合；而一些中英文打印机本身带有固化的硬汉字，不需要汉字系统即可打印出中文。打印的精度是比较高的。如果是彩色打印机的话，价格还会贵一些，但它可以打印出精美的彩色画面，效果相当不错。这种二十四针打印机很适合一般单位的办公室来输出一些文档资料，比油印效果好得多，而且价格对单位来说并不贵。

激光喷墨打印机是现在能够在市场上买到的最好的打印机，输出效果极佳。而且，不像前面说过的两种针式打印机那样在打印过程中发出刺耳的噪声，它几乎能做到无声打印。同时，它的速度相当快。它的价格在五千元左右。适合宣传部门使用。它的缺点是由于采用了无冲击力和纸张，不能复印（一次打印多张，两页中间夹复写纸），而且，这些消耗材料的价格昂贵，不是一般人能够负担得起的。

做为个人用户，我们能够支出的资金并不多，一台九针打印机已经足够了。如果确实富裕，那么也只限于二十四针中英文打印机。激光、喷墨打印机虽然功能强、噪音小，但是维修起来十分困难，消耗材料昂贵（比如一个墨盒要 300 元左右），个人用户不宜选购。

老年用户使用计算机，多半是用来写写文章，作作娱乐的。老年人对新鲜事物的接受相对慢一些。如果机器档次过高、操作过于麻烦，那么老年人便不会很快进入所谓的“状态”，不会特别得心应手，结果往往适得其反。

老年人的眼睛由于多年的工作，不可能有像年青人那样好的视力，如果再在计算机显示器上消耗眼神，那么时间长了，不仅眼睛会感到十分疲劳，一天下来，往往会腰酸腿疼，非常不利于健康。所以，老年朋友在选择显示器时，最好选择单色显示器，这样不仅对健康有利，也节约了电能。

写文章需要写作软件，而对老年人而言，需要易学易会易通的软件，功能不一定非常全面，但是要能起到实际作用。WPS 文字处理系统就是一个不错的软件，而且这个软件不大，一个 40 兆字节的硬盘就已经绰绰有余了。

打印机在选择上和前面说的注意事项差不多。在购买时，要实际操作一下，如果噪音很大，那么最好换一台。当时可能觉不出来，时间一长，如果每天和噪音相伴，对精神上无疑是个不大不小的刺激。

老年人使用电脑，可能还为了娱乐。可是老年人比较喜爱安静，那么在安装主机主板的时候，可以把机箱内的扬声器接口拔掉。应当提醒注意的是：有些人喜欢把接口上的两个引线短路，这是不对的，它有可能使扬声器电路部分的电流过大，影响计算机的正常工作。

以上，我们分三种不同的情况针对老、中、青三种人应该选择什么样的配置做了一番详细的介绍。可是，用户们关心的不只是挑选什么样的配置，他们同样也关心在购买计算机时，应该如何挑选，才能买到称心如意的计算机。在下一节中，我们将对这个问题详细讲述。

第三节 如何挑选计算机

明确了购买计算机的目的和自己的情况应该选择什么样配置的计算机之后，就可以着手来挑选计算机了。

购买计算机一般也分两种情况：**一是购买原装机**，这样做的好处是质量有保证，而且，机器已经调试好了，几乎不用再加挑选。并且，这样的机器售后服务一般非常好，绝大部分的机器生产厂家对售出的计算机负责三年免费保修。但是，它也有缺点，主要有两条：

第一、价格昂贵。同样配置的原装机比组装机（有时也称为兼容机）高近一倍，如果不是免税机，那么一般家庭是难以承受如此之高的价格的。因此，如果购买原装机的话，最好能采用从国外往国内带的方式，把“指标”用来购买计算机。

第二、软件支持问题。有一些厂家，为了使自己的产品具有更高的性能，往往对主板电路做一些小改动，而这些改动，造成只有自己厂出版的软件才能在微机上正常地工作。比如：COMPAQ（国内译为康柏）微机的内存分线方式和一般微机有着很大的不同，只有它自己开发的 CEMM 软件才能进行管理。再比如：TOSHIBA（通译为东芝）微机的显示方式和普通机器不同，一般 VGA 显示方式的软件需要修改后才能运行。用户在购买这些原装机时，必须把以上问题向经销部门问清楚，以免把机器买回家后，碰到许多不必要而且很难解决的问题。

另外，原装机的维修比较慢。但是，如果用户适当操作时，原装机是很少会出现毛病的。

二是购买组装机或者叫做兼容机。

购买兼容机有什么好处呢？最大的好处就是价格较低。如前所述，它的价格仅为同配置原装机的二分之一左右。第二个好处就是配置的挑选比较自由。比如说，原来的机器上的软驱是两个大盘驱动器，而你正好有一些小盘，那么你可以提出更换的要求。这是购买原装机所做不到的。

购买兼容机也有缺点，由于微机的各个部件是由各地生产的，质量参差不齐，因而整体质量也就比较难保证。许多时候，当时挑选并没有出现毛病，可是使用一段时间之后，许多隐藏的毛病才显现出来。这时，维修或者更换都没有保证了。

这样，购买时的挑选，就非常重要了。下面，我们对计算机的显示器、机箱、软盘驱动器、硬盘、键盘、鼠标的检查方法作一个详尽的介绍，最后，还将详细介绍如何测试计算机的整体性能，以使得读者在购买微机（无论是原装机还是兼容机）时，把漏洞减至最小。

在进行以下测试之前，请把计算机各部分连接起来，然后打开电源，在 A 盘中插入一张“DOS 系统盘”，待屏幕上出现 A>符号，并且有一个小短线（称为光标）闪动之后，暂停操作。如果没有 DOS 系统盘，那么可以用随本书一起提供的软盘来启动这台计算机。（这张盘在以后有时被称为随书盘）用随书盘启动时，会出现一幅画面，按下“Enter”键就会看见 A>符号。

一、显示器

显示器是计算机的显示部分，是人和计算机互相联系的窗口，直接影响到用户对计算机操作的结果，是非常重要的。如何检查一台显示器是否合格呢？

第一步，仔细观察显示器的外壳，完好的显示器的外壳应该是光滑平整的（如果有的显示器把外壳做成碎点状，则是例外），应该没有任何裂痕。如果不符合的话，请销售单位更换，更换后重新检查，直到没有任何毛病。

第二步，仔细观察屏幕，屏幕也应该是光滑的，并且，屏幕上不能有任何裂痕，如果有，请销售单位更换。反复检查直到没有毛病。

第三步，微调屏幕下方的对比度旋钮，同时仔细观察屏幕，屏幕上的字符的边缘应该稍微变暗，而中间的部分不变。如果中间的部分和边缘同步发生变化，则请销售单位更换。如

果中间部分只是发生微弱变化，则可以原谅。

第四步，微调屏幕下方的亮度旋钮，同时仔细观察屏幕，屏幕上的每一个字符的亮度应该是同时变化的，而且，在调节时，屏幕的背景部分不应有发亮的现象，如果不符合的话，则请销售单位更换。

第五步，同时按下键盘上的 CTRL、ALT、DEL 三个键，然后不断按 DEL 键。过一会儿后，屏幕上出现一个紫色的画面，画面充满整个屏幕，仔细观察画面四边，重点观察左右两侧。四条线段应该是基本笔直的。如果弧度过大，大到一眼可以看出，那么则请销售单位更换。

重新启动机器后，屏幕背景颜色和刚接通电源时应该是一致的，如果背景发白，影响屏幕的字母显示，则请销售单位更换。

如果是单色显示器，则上述检查都通过的显示器，则可以认为是一台合格的显示器了。如果是彩色显示器，还要进行下面一项测试：

第六步，请销售单位将微机测试软件 QAPLUS 调入内存，然后选择其中的“显示器检测”功能。屏幕上将会列出这个显示器可以显示的所有色彩，和显示器配套提供的标准颜色对比卡对照，检查是否有明显差别。

最后，用随显示卡一起的软件检查图像显示是否正常。包括有没有缺几个点、色泽色调是否自然等等。

经过如此仔细检查最后通过的显示器，将是一台非常理想的显示器，它一定会带给您完美的显示效果。

二、软盘驱动器

软盘驱动器是目前计算机上最常用的外部存储器。它具有灵活方便的特点，但是如果挑选不当，那么日后在转存数据时，会遇到很大的麻烦。如何才能选到一台好的软盘驱动器呢？

在电脑启动之后，将本书配备的软盘插入驱动器。注意：贴有标签的一面朝上，并且露出磁片的那一方向外，平缓地插入驱动器。然后将驱动器上面的扳手向下扳，这一系列动作称为：将软盘插入驱动器。

依次在键盘上打入 WASH A；几个字母，大小写都可以。然后按下键盘上的回车键（在本书以后的操作中，为了叙述简便，如以上操作，叙述为：输入……命令。即打入字母之后，在键盘上按下回车键），插入一张已经滴上磁头清洗液的清洗盘，然后再次按下回车键。屏幕将出现四行多的小数点字符，同时可以看到软盘驱动器上的小灯在亮。当屏幕上再次出现 A > 提示符号和光标后，将清洗盘取出（注意：将软盘驱动器的扳手向上扳，这时软盘被弹出少许，平缓地抽出软盘，插入随盘一起的封套中。这一系列的动作称为：将软盘从驱动器中取出。）。

这时，屏幕上可以看到下列信息：

WASH——The Useful Utility of Cleaning Your Drives' Head.

WASH Version 1. 0 Written By Jiang Hong.

WASH Copyright (c) 1994 of Jiang Hong's Office.

Any way to modify WASH.EXE will Cause problem. The author will never give you any helps.

Insert a cleaning disk into drive A,