

微型计算机实用指南

《青少年电脑丛书》编辑委员会 著

微型计算机实用指南



36

SN/1

年电

年电脑丛书

青少年电脑丛书

青少年电

广东科技出版社

7p36
/QSN/1

青少年电脑丛书

微型计算机实用指南

《青少年电脑丛书》编辑委员会 著

广东科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

微型计算机实用指南/《青少年电脑丛书》编辑委员会编著. —广州: 广东科技出版社, 1996. 3

青少年电脑丛书

IS BN 7-5359-1639-2

I. 微...

II. 青...

III. 微型计算机-应用

IV. TP 36

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮码: 510075)

经 销: 广东省新华书店

激光照排: 广州华星电脑公司

印 刷: 翁源县印刷厂

(翁源县龙仙镇建国路 49 号 邮码: 512600)

规 格: 787×1092 1/16 印张 10.75 字数 21 万

版 次: 1996 年 3 月第 1 版

1996 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 0001—15000 册

IS BN 7-5359-1639-2

分类号: TP·53

定 价: 11.00 元

新书信息电话: 16826202

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

简 介

人类社会已进入信息时代,要成为一名二十一世纪的合格人才,必须学习计算机知识和掌握使用计算机的技能。为此作者根据“中小学课程纲要”精神,编写了这本实用手册。

本书内容实用,图文并茂,通俗易懂,以当前流行的 IBM PC/AT 微型机及其兼容机,说明了 DOS 的使用与维护,介绍了如何选购电脑和选用汉字系统,介绍了硬盘的建立,CMOS 的设置及常见的软、硬件问题的处理方法,对 PCTOOLS、NORTON 工具软件、病毒的防治、常用清病毒软件和 WINDOWS 的使用方法也一一作了介绍。

当前,计算机课程将成为中小学的一门独立的知识性与技能性相结合的基础性学科,而且,计算机的使用将成为人们日常生活中的一个组成部分,本书面向青少年,又适用于各个层次读者,既可作为青少年业余学习或第二课堂的培训教材,又可作为电脑使用者案头的常用书。

J5264/34
00

《青少年电脑丛书》

编辑委员会

顾 问：刘达中

主 编：郭 鸿

副 主 编：郭嵩山 潘英祥

编辑委员：江家宾 朱志辉 朱光明 汪伯延 汪峥嵘

余应邦 陈质彬 陈卫平 赵建华 胡莉雄

黄国洪 黄晓地 谢林生

(编委名单以姓氏笔画为序)

编审委员：李冠英 黄思曾 邬家炜 朱志辉

前 言

计算机技术作为当代科学技术的基础和核心,已渗透到人们日常的学习、工作和生活之中。计算机作为一门课程,已由当前的课外活动、选修课发展成为大学生、中学生、小学生的必修课。为了使人们在最短的时间内学习到最先进的计算机技术,达到最优的学习效果,我们编写了《青少年电脑》丛书。丛书暂包括七个分册,它们是:《微型计算机实用指南》、《电脑文秘》、《少年 LOGO 语言》、《Turbo PASCAL 程序设计和技巧》、《Quick BASIC 程序设计和技巧》、《多媒体教学软件的应用与创作》、《CAI 原理及创作工具使用》等。随着计算机技术的发展和普及,我们将不断增补新的内容和书目,以期这套《青少年电脑》丛书能陪伴您不断进步。

本丛书在详细介绍计算机科学中的一系列基本概念和基本操作、程序设计的同时,着重对计算机教与学的难点、重点作了比较细致的分析。考虑到学习者的学习程度不同,各册保持自己的特色,在功能上互相渗透,取长补短,注意吸收当今计算机科学技术最新成果。为了启发读者思考问题、巩固所学内容并培养读者分析问题和解决问题的能力,本丛书每章都配有适量的例题、思考题和习题,其中一部分是根据我省中小学计算机教师在教学中积累的经验和学生的典型问题编写而成,另一部分则选自国内外有关的教科书及习题集。参加编写人员都是长期从事计算机教学和科研工作的骨干,他们具有扎实的基本理论和实践开发能力。全书所有程序均经过上机验证,不少是科研成果的总结汇编而成。

本丛书在正式出版前,在广州市内大中专学校、中小学校、党政干部、社会青年培训班上使用过,反映很好。本丛书适合大中专计算机专业低年级学生、非计算机专业的学生、青少年、党政干部和在职人员自学用书,可作为学生扩大计算机知识面的课外读物和案头工具书,也可作为青少年信息学(计算机)奥林匹克竞赛用书。

本丛书稿先后在广州、肇庆等地召开审稿会议。来自广东省教育厅、广州市教育委员会、中山大学、华南理工大学、华南师范大学、广东教育学院、广州师范学院以及华南师大附中、省实验中学和广州市青少年信息学(计算机)奥林匹克教育中心等单位代表提出了许多宝贵的修改意见,在此致谢。

限于编者水平,错误和不妥之处定然难免,恳请广大教师和读者批评指正。

《青少年电脑丛书》编辑委员会

1996年2月于广州

目 录

第一章 微机的分类和配置	(1)
第一节 微机的基本组成	(1)
一、硬件	(2)
二、软件	(5)
第二节 微机的选配与维护	(6)
一、微机的分类	(6)
二、微机的选用	(6)
三、微机的配置与安装	(6)
四、多媒体计算机的配置与使用	(9)
五、新机常见故障与排除	(11)
第二章 DOS 的使用与维护	(12)
第一节 DOS 的功能与作用	(12)
一、DOS 的功能	(12)
二、DOS 的各种版本	(12)
三、DOS 的命令与文件名	(13)
四、DOS 的提示符及盘号转换	(14)
五、功能键说明	(14)
第二节 DOS 的启动	(15)
第三节 磁盘的使用	(17)
一、磁盘的规格	(17)
二、磁盘的格式化	(17)
三、磁盘的检验	(19)
四、常见问题的处理	(21)
第四节 DOS 的目录管理	(23)
一、DOS 的目录与路径	(23)
二、建立子目录	(24)
三、改变子目录	(24)
四、删除子目录	(24)
五、查看目录内容	(25)
第五节 文件的复制、搬移、改名与删除	(27)
一、几种复制文件的命令	(27)
二、把文件搬移到指定的目录	(30)
三、更改文件名	(30)
四、删除文件	(30)
五、显示文本文件内容和清屏	(31)

第六节 改变计算机的日期和时间	(31)
第七节 设置共享其他目录下的文件	(32)
第八节 恢复被破坏了的系统文件	(33)
第九节 获取更多的可用内存	(34)
一、四种内存类型	(34)
二、DOS 的内存配置	(35)
三、优化内存	(39)
四、配置系统环境的两个文件	(40)
第十节 CMDOS 的设置方法	(44)
一、进入 CMOS 设置	(45)
二、标准 CMOS 的设置	(46)
三、高级 CMOS 的设置	(48)
第十一节 硬盘的建立与使用	(50)
一、硬盘的低格式化	(50)
二、硬盘的分区和高级格式化	(51)
三、硬盘的维护与常见故障的排除	(58)
附录 DOS 系统常见的屏幕信息及处理办法	(60)
第三章 汉字操作系统的选用	(66)
第一节 汉字操作系统的功能与作用	(66)
第二节 能直接运行西文软件的汉字系统 UCDOS	(66)
一、系统功能简介	(66)
二、系统的启动	(67)
三、汉字输入方法	(68)
四、WPS 的使用方法	(71)
五、打印功能	(71)
六、特殊显示功能与图像捕捉	(73)
七、退出 UCDOS 汉字系统	(74)
第三节 2.13 系列汉字系统	(74)
一、2.13 的特点及功能	(74)
二、系统的启动	(75)
三、汉字输入方法	(77)
四、功能控制键	(79)
五、启动失败的原因	(79)
六、打印功能	(80)
七、退出 2.13 汉字系统	(82)
第四章 常用工具软件的使用	(83)
第一节 PCTOOLS 的磁盘管理功能	(83)
一、格式化各种磁盘	(85)

二、更改、建立、删除目录	(86)
三、恢复误删除的文件或目录	(86)
四、全盘复制	(89)
五、磁盘空间分配映象	(89)
第二节 PCTOOLS 的文件管理功能	(90)
一、复制、删除、搬移一批文件	(92)
二、修改文件属性	(93)
三、对文本文件进行编辑	(95)
第三节 NORTON 的常用功能	(96)
一、修复坏磁盘	(96)
二、保存和恢复 CMOS 等信息	(98)
三、查找指定文件所在的子目录	(99)
四、恢复误格式化的磁盘	(99)
五、其它功能	(100)
第五章 病毒的预防与清除	(102)
第一节 计算机病毒产生的原因	(102)
第二节 识别、检查、防治计算机病毒的措施	(102)
一、识别方法	(102)
二、检查方法	(103)
三、防止方法	(103)
四、消除方法	(103)
第三节 清除病毒软件 KILL 的使用	(103)
第四节 清除病毒软件 SCAN 的使用	(105)
第五节 清除病毒软件 KV200 的使用	(107)
第六节 DOS 的清除病毒软件	(108)
一、MSAV 的使用	(108)
二、VSAFE 的作用	(111)
第六章 打印机的使用	(112)
第一节 LQ1600K 打印机的使用方法	(112)
一、控制面板	(112)
二、测试打印机	(112)
三、使用单页纸和连续打印	(115)
四、纸厚调整杆	(117)
五、设置 DIP 开关	(117)
六、打印控制码	(118)
第二节 Panasonic 打印机的使用方法	(121)
一、控制面板	(121)
二、测试打印机	(122)

三、使用单页纸和连续打印	(122)
四、纸厚杆调整	(123)
五、打印控制	(123)
第七章 WINDOWS 的使用	(124)
第一节 WINDOWS 的软硬件环境	(124)
第二节 WINDOWS 的安装、启动和退出	(125)
一、安装 WINDOWS	(125)
二、启动 WINDOWS	(126)
三、退出 WINDOWS	(127)
四、在中文 WINDOWS 中使用汉字	(128)
第三节 窗口、图标与菜单	(128)
一、窗口的操作	(128)
二、图标的编辑	(134)
三、菜单的使用	(138)
四、WINDOWS 的帮助	(139)
第四节 WINDOWS 的应用程序	(140)
一、如何启动应用程序	(140)
二、常用的应用程序	(143)
三、在应用程序之间传递信息	(152)
四、一次运行两个或多个应用程序	(157)
五、WINDOWS 的多媒体功能	(158)
第五节 WINDOWS 的使用技巧与注意问题	(159)
一、栈溢出	(159)
二、改变启动窗口	(160)
三、巧用 SETUP/P	(160)
四、建立系统配置编辑器窗口	(160)
五、让 WINDOWS 更快	(160)
六、在 WINDOWS 中不能使用的 DOS 命令	(160)
七、WINDOWS 已建立了一些最重要的关联	(160)

第一章 微机的分类和配置

微型计算机简称微机，一般人都习惯称之为电脑，也有人称之为家庭电脑或个人计算机。微机多用于文字表格处理、信息管理、绘图、计算和学习等。微机是计算机家族的一个成员，微机系统与所有计算机系统一样包括硬件系统和软件系统两大部分。本章介绍微机组成的同时，介绍了微机的分类和配置，多媒体配件的选购及其安装，因此可作为读者选购微机的指南。

第一节 微机的基本组成

微机是模拟人脑而工作的，所以它的硬件结构是根据人们处理问题过程而设计的，所有微机都是由以下五大部分组成（如图 1-1）：

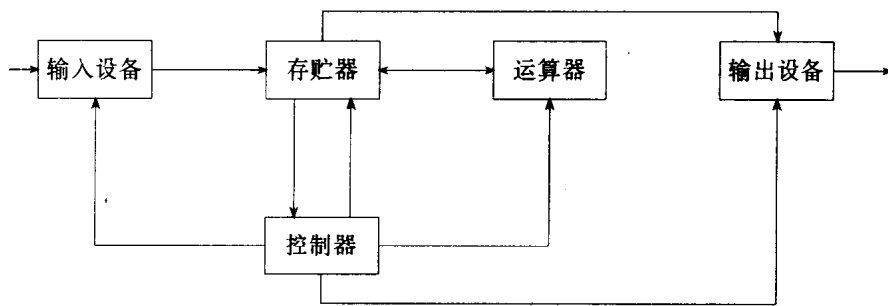


图 1-1 微机的基本硬件组成

运算器是相当于算盘的运算工具（简称 ALU），但比算盘的功能强得多，它不仅可以进行数值计算，而且可以进行逻辑判断和字符处理。

控制器是用来指挥计算机的一切工作，类似于人脑的装置。现在的微机都把运算器和控制器合在一起称为中央处理器（简称 CPU）。

存储器是相当于纸张一类的能够保存数据的存贮工具。存储器是一座“大厦”，里面有数以千计的单元（即“大厦”里的“房间”），每个单元编有一个号码（“房号”），叫做存储器的地址。一个一个的数据就是“对号入座”存在这些单元里的。

输入设备和输出设备是人和计算机对话或交换信息所必不可少的两部分，它们相当于笔和纸的作用。

计算机除了必须包含上述的硬件外，还必须有软件来操作这些硬件，使它们能按人的要求去处理各种问题。一台微机没有配置任何软件，就象初生婴儿，除了一些本能外毫无知识，毫无工作能力。配置软件相当于给微机灌输知识，教会它做各种各样的事情，

使它能按人的要求处理问题，使它具有充分发挥本能的工作能力。

所以，微机系统由硬件和软件组成，如下所示：

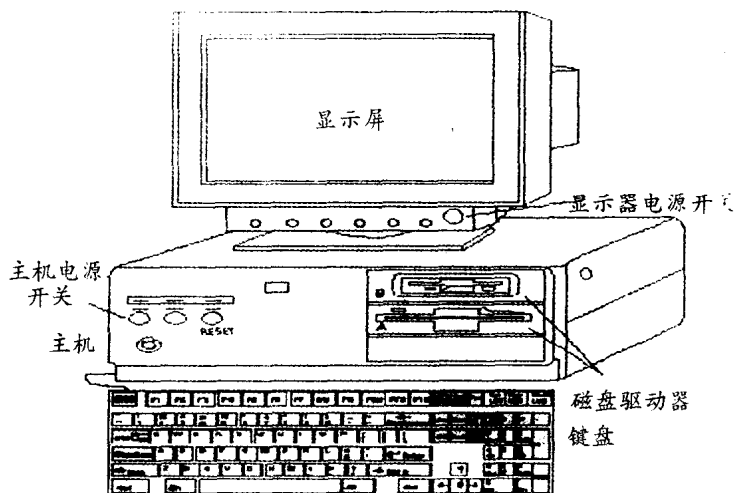
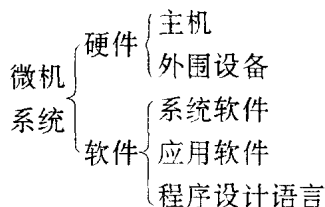


图 1-2 微机的外观

一、硬件

微机的硬件如同唱机，仅是一部机器，其外观结构如图 1-2。唱机可以播放不同的唱片，微机可以执行各种不同的软件，通过这些软件，使计算机能做大量有规律的事。

1. 主机

微机的主机包括中央处理器（简称 CPU），存贮器，电源以及接口卡等器件和电路。

CPU 是微机的重要部件，微机的工作全靠 CPU 指挥，微机的功能强弱主要取决于 CPU。

目前流行的微机大多数是 IBM 兼容机，其 CPU 的型号有 80386（简称 386）、486 和 586（或称为“Pentium”，奔腾）。

存贮器是用来存贮计算步骤、原始数据、中间结果和最终结果，它分为内部存贮器（简称内存）和外部存贮器两种，内存分为两大类，一类称为只读存贮器（ROM），它仅允许读而不允许写，信息存入后就永久保留，软件也不能改变它，关闭电源后其存贮信息也不会丢失。另一类称为随机存取存贮器（RAM），它允许读出，又允许写入，但关闭电源后，其存贮的内容便消失，它主要用于临时存放用户输入的各种数据。在微机中 RAM 有一种称为 CMOS RAM 的存贮器，它消耗很少能量，主要存放微机硬件的配置情况（配置情况视硬件而异，可通过配置程序修改，参阅第二章第十节），它是靠机内的小电池（6V）维持，一旦电池无电，便导致其存贮的数据掉失或配置错误，微机也不能正

常启动。若开机出现“battery lower”的提示,说明机内的小电池已经供电不足,应该更换。

内存的容量一般为 1K、2K 或 4K 等,存贮器的容量常用 xxK 表示,存贮器的容量是存贮器的指标之一,它意味着能存放多少信息,如 1K 等于 1024 字节(byte),1MB(即 1 兆)等于 1024KB 字节,字节是存放信息的单位,一般说内存 xxKB 或 xxMB 是指微机存贮数据的容量大小。

注意 存放在内存中的数据断电后便消失!

外部存贮器(简称外存),通常包括软盘或硬盘,其特点是断电后不会丢失数据,所以初学者上机时要特别注意,不要随意开关机,以免大量的输入信息丢失。上机时应注意把自己的输入内容存放在外部存贮器(软磁片或硬盘)。

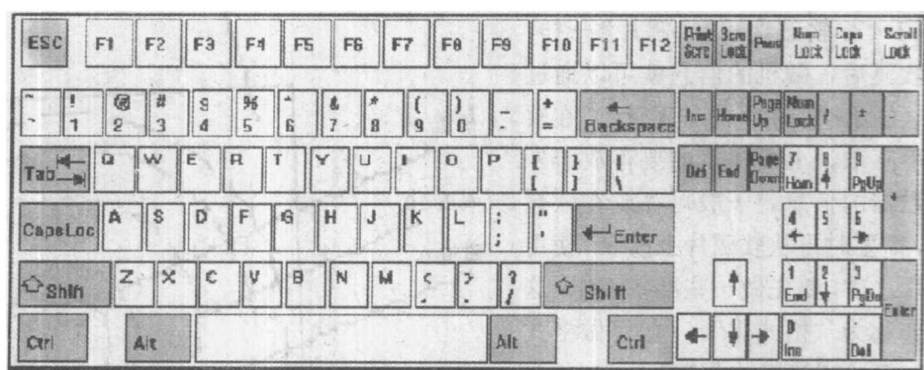
电源一般容量为 200W,有些微机可能配备 250W。电源提供主机板、软、硬盘驱动器所需的电力。事实上,计算机最耗电的部分是硬盘驱动器,若电源功率不足,则可能导致硬盘驱动器死机。

主机内一般至少还有两个卡,一个是显示接口卡,常用的有单显用的 Herc 卡(Hercules,又称为大力神卡)和彩显用的 VGA 卡;另一个是磁盘控制卡,用于连接软硬盘驱动器及外接打印机。

2. 外围设备

外围设备主要有键盘、荧光屏、磁盘驱动器和打印机等。

键盘是计算机重要的输入设备。人是通过键盘来操作计算机的,所有的数据主要是通过键盘输入,其外表和英文打字机基本一样,只是多了一些特殊的功能键而已,其余的字母键、数字键、标点符号键等的排列也与英文打字机一样。图 1-3 是 IBM 微机键盘图。



IBM 键盘

图 1-3 键盘图

荧光屏是计算机重要的输出设备。从键盘输入的数据以及微机的运算过程、处理结果都可以在荧光屏上显示出来,它的外形、结构与电视机很象,区别是荧光屏不能接收电视机信号,只能显示字母、数字、符号和图形。

荧光屏有单色显示和彩色显示两大类，现在大部分都是高分辨，常用的有 720×350 的单色显示器 (Monochrome Display) 和 1024×768 的彩色图形显示器 (VGA)，可以显示 25 行的汉字内容，每行显示 80 个字符 (即 40 个汉字，注意：1 个汉字=2 个字符)。键盘和显示器都是人和计算机联系的桥梁，是必不可少的外围设备。

磁盘驱动器是计算机的外部存贮设备之一，简称软驱，一般计算机都有两个驱动器 (分别称为 A 驱和 B 驱)。目前，IBM 机流行的软驱有 1.2MB (5.25 英寸) 和 1.44MB (3.5 英寸) 两种规格，都是双面高密度的驱动器，它是由读写磁头及其控制电路组成，它通过软硬盘控制卡与主机板相连。磁片或称软磁盘是存放信息的介质，它的规格与驱动器是对应的，5.25 (这是指磁盘的直径) 的软磁盘容量多为 1.2M，双面高密度 (DS, HD)，也有一种是 360K (现已很少使用)；3.5 的软磁盘多为 1.44M，也是双面高密度 (如图 1-4)。软磁盘好象“唱片”一样，放进软驱后，微机的信息就可以通过磁头 (好象“唱机”的“唱针”) 在软磁片上存取。上面提及的要存放在外部存贮器的信息，一般可存放在软磁片上，需要时再从软磁片上读取。使用新磁片之前，要先做一些准备工作，这个工作称为“格式化”，(如何做格式化，在第二章第三节介绍)。

硬盘是另一种外部存贮器。硬盘是用磁头和磁盘组合固化且密封于容器内的存贮器，硬盘的存贮容量有 210MB，420MB，540MB 等。硬盘和主机板相连也是通过软硬盘控制卡。硬盘的使用方法在第二章第十一节介

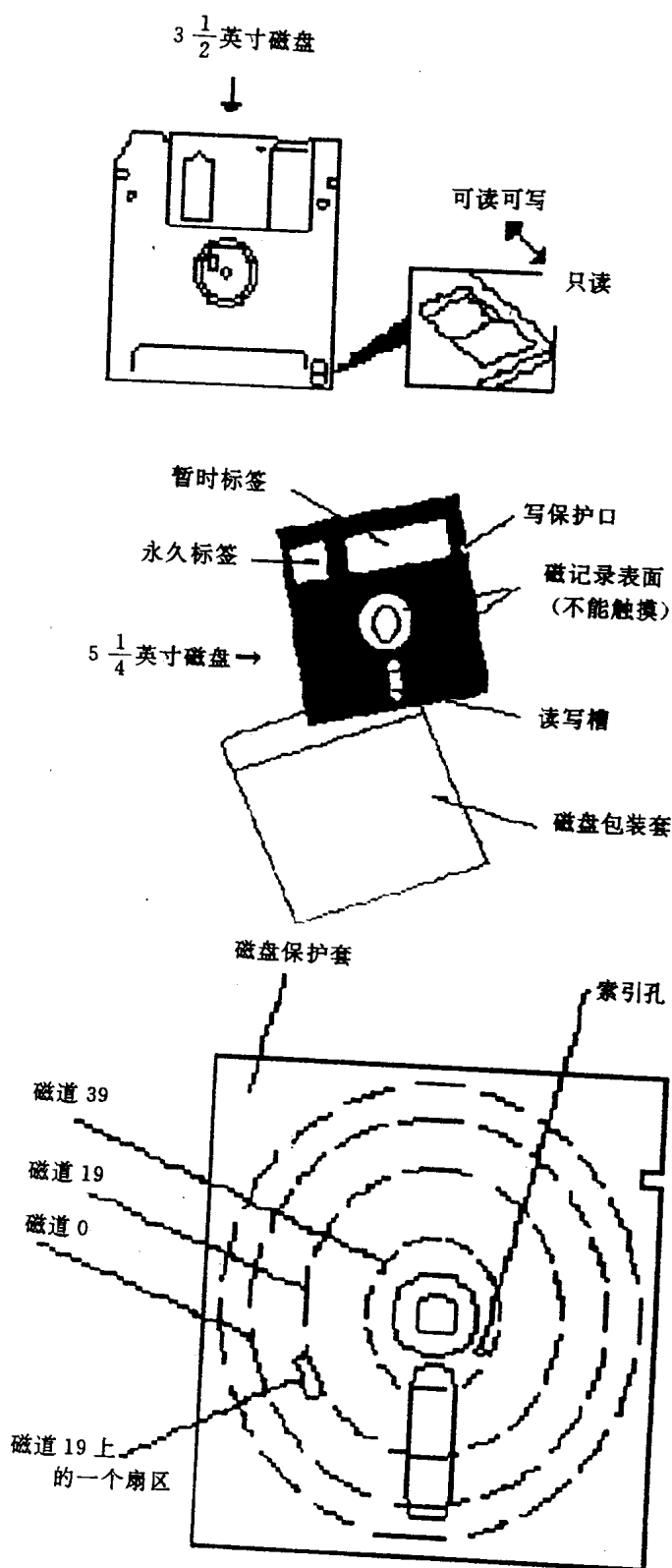


图 1-1 软磁片

绍。

打印机也是微机的一个重要的输出设备，主要是把微机的处理结果按一定格式要求打印输出，甚至可以打印出图形。常用的打印机有点阵式和非机械式；前者大多是 24 针打印机，有窄行和宽行区分；后者主要有喷墨式和激光打印机。打印机有一条电源线和一条信号电缆，电缆一头与主机插口槽上的打印机接口卡相接，另一头接在打印机的梯形座上。打印色带用到色淡时须要及时更换，否则容易损坏打印头。打印机的使用方法在第六章介绍。

二、软件

微机软件是一些已设计好的程序，它帮助你在微机上工作，这些程序通常放在磁片上。软件主要包括系统软件、应用软件、程序设计语言等。

系统软件主要是指操作系统，是为指挥微机能正常工作而编制的程序，DOS 操作系统是常用的操作系统之一，它是软件系统的最高统帅，或者说是微机的管理者，没有操作系统，主机和其它软件如同废物。所有应用软件都要按所使用的操作系统规定执行工作，DOS 操作系统将在第二章介绍。另一种多窗口的操作系统 WINDOWS 将在第七章介绍。CCDOS 是一种汉字操作系统（在第三章介绍），它是为了在微机上输入和输出汉字而专门开发的一种系统软件，但它不是微机正常工作的必要工具。换言之，没有装入 DOS 操作系统则微机就不能正常工作；而没有装入 CCDOS 汉字系统，微机也能正常运行，只是不能显示汉字（原来的汉字会显示为怪字符）。

应用软件的范畴非常庞杂，微机的应用就是通过应用软件来实现。一般地，能完成某种专门工作的程序或程序包都可以称为应用软件。目前比较流行通用的应用软件有金山（WPS），CCED，LOTUS123，FOXBASE，CAD，WIN WORD，EXCEL 和游戏程序等。

硬件与软件的关系如图 1-5。

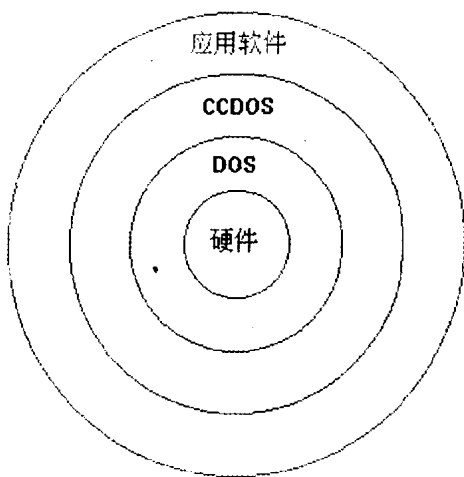


图 1-5 硬件与软件关系图

程序设计语言可以分成三大类：机器语言，汇编语言和高级语言。微机能够按人们的意愿去进行某项工作，就是由于人们把要处理的事情用程序设计语言预先作了安排，并存入微机的存贮器，这样微机才能自动做各种各样的事情。比较普及的高级语言有 QBASIC、PASCAL、C 等。

第二节 微机的选配与维护

目前，微机主要以 IBM PC/AT 兼容机为主，我国生产的长城 0520 系列微机属于 IBM 的兼容机，它是我国微型机的优选机种，进口的原装机如 AST、COMPAQ 等也是 IBM 兼容机。在国内微机市场上，较多是组装机，这些组装机也是 IBM 兼容机。所谓兼容机是指它们的硬件性能是一致的，大部分软件都可以在互相兼容的微机上使用。

注意 中华学习机不是 IBM 兼容机。

一、微机的分类

微机主要是按中央处理器 (CPU) 的型号来分类的，如：286、386、486 和 586 等。同一类的微机又按 CPU 的运行速度分为几种档次，如 486SX33，486DX33，486DX100 等，后者的速度高于前者。目前，286CPU 已被淘汰，586 已逐渐普及，一般微机的特点如下：

386SX33 或 386SX40，主频 33 MHz 或 40 MHz，内存可配 1MB 或 2MB

386DX33 或 386DX40，主频 33 MHz 或 40 MHz，内存可配 2MB 或 4MB

486SX33 或 486SX40 (或 486SLC)，主频 33 MHz 或 40 MHz，内存可配 4MB

486DX33、486DX50 或 486DX66，主频 33 MHz、50 MHz 或 66 MHz，内存 4MB 或 8MB

486DX80 或 486DX100 的性能比 486DX33 高出 70%，内存可配 8MB 或 16MB

Pentium (奔腾) —75/90/100/120/133/150，内存可配 8MB/16MB/32MB

二、微机的选用

目前，微机越来越普及，如何选购一台满意的微机，是所有微机使用者所关心的问题。有些人盲目追求高性能的机型，结果是“大材小用”，浪费了资金。微机的选用，必须从价格性能比考虑，一般的事务处理、文字编辑、学生用机或家庭学习、娱乐等，选 386 类型的微机已能胜任；如果是用于工程的设计、CAD 绘图或多媒体等方面，则选用带协处理器的 486 类型微机较为适宜。确定所选用的机型后，再根据所使用软件的要求决定内存的容量、硬盘的容量及软驱、显示器等的配置。

注意 购机时切莫轻信“无折旧升级”。

三、微机的配置与安装

目前的微机不断发展，其器件已高度集成化，故安装和使用都十分方便，而且只要选配得当，组装兼容机的性能和质量不次于原装机，但价格要低得多。

1. 主机板

主机板的规格较多, 选配时主要考虑几个问题: 第一, CPU 的规格和时钟频率, 如 386DX/40、486DX/80 或 486DX100、Pentium-90 等, 其性能、速度、价格后者高于前者。CPU 的牌子常见的是 INTEL 和 AMD, 后者较便宜。第二, 主机芯片组的质量也很重要, 若质量好可以使整机性能得到提升。目前常见的有华石板、大众板、海洋板、OPTI 板等。第三, 高速缓存 (CACHE) 容量, 一般有 64K、128K 和 256K 等, 有的主板没有 CACHE。大容量的 CACHE 可提高运行速度。第四, 主机板的总线, 常见的有 ISA、EISA、VESA、PCI 等, 其中 PCI 总线性能最高, 从长期来说可能是最好的选择。第五, 扩展能力, 它包括扩展槽和内存槽的个数。第六, 印刷电路板的工艺, 俗称“金板”的工艺质量一般较好。

2. 内存容量

内存容量是根据使用软件的要求和经济能力选配的, 一般可配 1MB、2MB 或 4MB 的内存。内存容量是由内存条组拼, 内存条有 256KB、512KB、1MB、4MB、16MB 等几种, 一般非特殊用途, 选配 4MB 内存已足够。但处理图形或多媒体软件, 则选配 8MB 更理想 (WINDOW95 需要 8MB 为宜)。

选配内存条时, 除了考虑容量外, 还必须注重内存条的速度, 它有 70ns、80ns、120ns 三种, 若选用不当, 则相当于降低了 CPU 的速度。一般时钟频率高的选用高速内存条, 频率低或低档机可选用速度慢一点的内存条。例如: 486 机可选用 70ns 的内存条, 386DX 可选用 80ns 的内存条。

另外, 内存条有些包含奇偶校验功能, 有些不包含奇偶校验功能, 某些大型软件运行时为保证数据准确性需进行奇偶校验。

3. 接口卡

微机的接口卡一般包括显示卡和 IDE 卡 (或称为软、硬盘控制卡)。若配单显, 一般选用 HERC 显示卡, 建议不要选用 VGA 卡配单显。若配彩显, 则选用 TVGA 显示卡 (如 8900 卡)。现在一些较好的主板如 PVI-486SP3, 可配 SC3 系列或 EG4000 的显示卡, 这可进一步提高系统的性能。

注意 TVGA 卡的显示内存容量一般有 256KB、512KB 和 1024KB 3 种, 一般使用 512KB 已能满足需要, 但对于需作图像处理的, 建议选用 1024KB 以上。

4. 硬盘和软驱

选用硬盘主要从价格和存放数据量考虑, 从价格性能来说, 硬盘的容量一般较多是选用 210MB、420MB 或 540MB。最近 720MB 和 1000MB 的硬盘也已降价 (有些主板是不支持高容量硬盘的)。

软驱有 1.2MB 和 1.44MB 两种, 前者配用 5.25 英寸软磁片, 后者配用 3.5 英寸软磁片。

5. 显示器

单色显示器多为 720×350 的分辨率, 也有一种配 VGA 卡的单显, 建议不要选用。

彩色显示器的分辨率多为 1024×768, 按显示器的点距分类又有点 28、点 31 和点 39 3 种 (即: 点距为 0.28mm、0.31mm、0.39mm), 点距小, 分辨率高。另外, 还有逐行