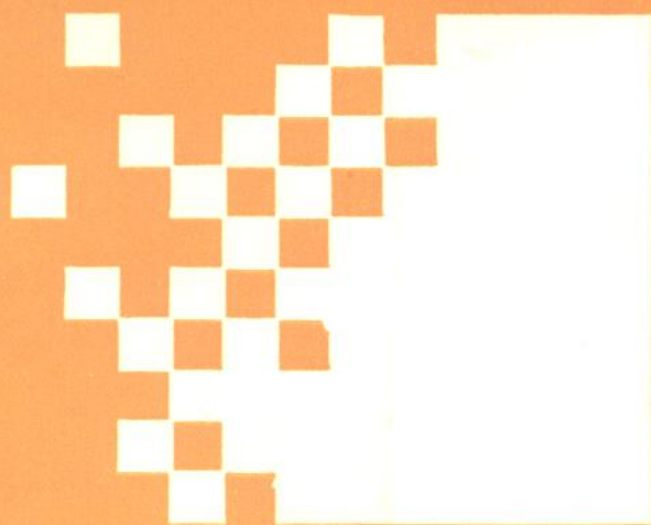


沈韬·编著

家用电脑实用手册



中华工商联合出版社

71362.2
C.T.

家用电脑实用手册

沈 韬 编著

0025416

中华工商联合出版社

1994.1

(京)新登字 301 号

责任编辑:王 石

装帧设计:张志新

书名:家用电脑实用手册

编者:沈 韬

出版:中华工商联合出版社

北京东直门外新中街 11 号

邮政编码 100027

发行:新华书店总店北京科技发行所

印刷:河北香河县第二印刷厂

版次:1994 年 1 月第 1 版

1994 年 1 月第 1 次印刷

开本:787×1092 毫米 16 开

印张:10

字数:240 千字

印数:1 — 5000

书号:ISBN 7—80100—042—0/G·14

定价:7.80 元

JS4025/24

序

沈 韬

电子计算机是人类智慧的结晶,它的问世是本世纪最伟大的成就之一。它如同一个无所不能的魔怪,正以惊人的速度改变着人类社会。1981年,美国国际商用机器公司(IBM)推出PC机(Personal Computer,个人电脑),大大促进了微型计算机的发展。IBM公司为微电脑设计的模式,成了大多数微机制造商奉行的标准。如今,IBM式微机凭借其高性能、低成本的优势渗透到了社会的各个领域,它的普及和应用已是一个国家科学技术发展水平的重要标志,而掌握电脑这一得力工具也已成为社会各界人士的普遍愿望。

近年来,随着国内人民生活水平的日益提高,特别是微机价格的大幅度下降,使得许多群众都把消费意向转到了微电脑上。家用微电脑在继彩色电视机、电冰箱、录像机、音响和空调器之后,正逐渐成为高档家用电器中的新宠儿。因此,如何使拥有家用电脑的诸多人士能尽快学会、用好微机已经成为一个重要课题。由于目前针对家用电脑的参考书还不太多,而多数专业资料对于普通电脑用户来说又如同天书一般,所以不少用户因为找不到合适的教材而影响了电脑的使用。久而久之,甚至形成了“鸡肋”效应,家用电脑变成了累赘,“弃”之可惜,留之无用。鉴于这一情况,笔者特以非计算机专业的普通用户为对象,结合自己的实践经验辑成此书,针对初学者最常碰到的问题,侧重介绍家用电脑的基本知识和操作技术,尽可能不涉及抽象的计算机理论,力求通俗实用。期望它作为读者的一块“敲门砖”,能为您探索电脑的奥秘稍尽绵薄。

本书从微机的基础知识和家用电脑的购置原则开始,依次介绍家用电脑的参数设置、磁盘操作系统、汉字系统知识、汉字输入技术以及文字处理程序的使用方法,并概要介绍计算机病毒的基本概念及其防护措施。书末还附有国标区位码字符集、2.13I汉字系统高级汉字打印驱动程序打印字型表和汉化WordStar命令索引供读者查阅参考。由于本书以通俗实用为宗旨,故书中对多数基本概念均不作严格表述,还有部分术语则不予解释,需要读者在实践中加深理解。

最后,您必须认识到,计算机是一门科学,尽管作者尽力使本书通俗,但您仍不可避免地要接触一些新名词、新概念,总有一些新东西必须要掌握。要想让它为自己服务,就必须下功夫去熟悉它。电脑应用重在实践,只读书不练习或“三天打鱼,两天晒网”,是不可能学好计算机的。俗话说,“学之者不如好之者,好之者不如乐之者”,一旦您把强迫自己学习电脑变成“以之为乐”,进入此道便指日可待了。

囿于作者水平,书中舛误之处在所难免,切望广大读者批评指正。

一九九三年十一月

目 录

序

第一章 选择什么样的家用电脑合适?	(1)
一、预备知识	(1)
二、家用电脑的配置原则	(7)
三、日常保养	(10)
第二章 怎样设置电脑的基本参数?	(11)
一、参数的设置方法	(11)
二、硬盘的预处理	(13)
第三章 基本操作	(22)
一、启动	(22)
二、如何响应错误信息?	(25)
三、文件是什么?	(25)
四、什么是目录和路径?	(26)
五、怎样用 DOS 管理电脑?	(28)
六、其他几个与 DOS 有关的问题	(44)
七、让电脑工作得更好	(47)
第四章 怎样让电脑处理汉字?	(49)
一、汉字处理的基础——汉字系统	(49)
二、介绍一种易学、高效的汉字输入方法	(73)
第五章 如何进行文字编辑?	(92)
一、CWS 的启动	(92)
二、进入文字编辑(D 命令)	(93)
三、最基本的编辑操作	(95)
四、字块操作、排版及搜索	(98)
五、打印	(103)
六、编辑程序及数据文件(N 命令)	(107)
七、合并打印(M 命令)	(107)
八、其他操作	(109)
九、几个需要注意的问题	(110)
十、修改 CWS 程序的工作参数	(111)
十一、怎样共享 CWS?	(112)

第六章	怎样防止计算机病毒的破坏?	(113)
一、	什么是计算机病毒?	(113)
二、	计算机病毒的预防	(115)
附录一	国标区位码字符集	(117)
附录二	2.13I 汉字系统高级汉字打印驱动程序打印字型表	(144)
附录三	汉化 WordStar 命令索引	(151)

第一章 选择什么样的家用电脑合适?

一、预备知识

如果您是一个普通的电脑用户,就不必象专业工作者那样精通电脑的工作原理和系统结构,但掌握一些电脑的基础知识还是必要的,其中至少应该对电脑处理信息的方法和电脑的构成有一个基本的了解。

许多人都知道,电脑内部的数据都是用二进制数表示的。当电脑工作时,它首先要将用户输入的各种信息按照一个统一的标准转换成二进制数,然后再进行运算处理,处理结束后再把这些数转换成我们所熟悉的信息传送回来。用户输入的每一个字符,如字母、数字、符号等都与特定的二进制数相对应,其相应的信息量就叫做 1 个字节(byte)。字节是衡量电脑存储容量的单位,依照规定,每 1024 个字节称作 1K 字节,每 1024K 字节称作 1M 字节(1 兆字节)。

一般地说,一台家用电脑至少要包含主机、显示器和键盘三个部分才能正常工作。

1. 主机

顾名思义,主机是计算机的主体,也是电脑的核心,电脑最重要的电子器件都安装在主机里面。通常电脑的主机包括以下部件:

① 主机板

简称主板,是由大规模集成电路组成的电子器件。它是电脑的核心部件,主要包括中央处理器(Central Processing Unit, CPU)和内存储器(内存,Memory)两部分。

■ CPU 是电脑的控制中心,是电脑对各种数据、信息进行运算处理的器件,电脑处理信息的速度主要由 CPU 决定。目前常见的 CPU 型号有:

8088	主频	4.77 MHz,	8 MHz,	12 MHz	
80286	主频	8 MHz,	12 MHz,	16 MHz,	20 MHz
80386	主频	16 MHz,	20 MHz,	25 MHz,	33 MHz, 40 MHz
80486	主频	25 MHz,	33 MHz,	50 MHz,	66 MHz

CPU 的型号决定了电脑的型号,譬如装有 80286 型 CPU 的电脑即称 286 型电脑,而装有 80386 型 CPU 的电脑就叫 386 型电脑。电脑的处理速度则由 CPU 的主频来衡量,主频越高,处理速度便越快。

■ 内存通常指 RAM,即随机存取存储器(Random Access Memory)。它是电脑临时存储各种信息,如程序、原始资料和计算结果的器件,仅在通电时具备存储能力,一旦关机其中的信息便会全部丢失。RAM 以 640K、1M、2M 和 4M 几种规格较为常见。

② 显示卡

它是一块集成电路板,通过扩展槽(是主机板与其它设备进行信息交流的接口)与主板相连。显示卡是主机中的重要部件,电脑的显示器必须与它配套连接才能正常工作。

③ 多功能卡

它也是一块集成电路板,通过扩展槽与主板相连。恰如其名,多功能卡具有多种功能,包括控制软盘驱动器和硬盘驱动器,提供电脑串行接口及并行接口(主要用来连接打印机)等。此卡是主机中的重要部件,没有它电脑便不能工作。

④ 软盘和软盘驱动器

■ 软盘(Floppy Disk)属于磁盘,是电脑重要的外部存储装置。与内存不同,它可以永久性地保存数据。其主要特点是,体积小,可更换,携带方便,因此是信息交流的重要桥梁;但它容量小,存取速度慢,易损坏。软盘实际上并不在主机内部,它必须通过主机上安装的软盘驱动器才能实现软盘数据的存取。我们通常把信息存入磁盘的过程叫做“写”,而把从磁盘上取出信息的过程叫做“读”。

IBM 式电脑可使用的软盘有两种大小,一种直径 5.25 英寸(133mm),外形如图 1-1 所示。这种软盘有普通盘和高容量盘之分:普通盘常称低密盘,可存贮 360KB 的信息;高容量盘常称高密盘,可存贮 1.2MB 的信息。区分高密盘和低密盘有两种方法,一种是看标签:高密盘多写有“High Density”或“HD”字样,低密盘则多有“Double Density”或“DD”字样;另一种是看软盘的中心环:有中心环的是低密盘,没有中心环的则是高密盘。

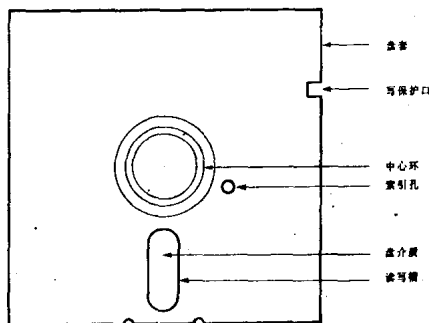


图 1-1

盘片为圆形,表面涂有一层磁性材料,被封在一个塑料保护套里。使用时,应将贴有软盘商标的一面朝上,并让读写槽向前插入驱动器。马达将带动盘片在套中旋转,读写头则象录音机一样从读写槽中存取信息。

写保护口的用途很特别。当这个口用软盘专用的不干胶纸(通称写保护签,是不透明的)贴住时,这片软盘即处于写保护状态。此时电脑只能读出软盘上的信息,而不能将信息存入软盘,这样就可以避免软盘上的信息丢失了。当您写保护的软盘进行写操作时,机器将显示

Write protect error writing drive d: (写驱动器 d: 时出现写保护错误)

另一种软盘叫做微软盘, 直径 3.5 英寸(89mm), 外形如图 1-2 所示。这种软盘也有低密盘和高密盘之分: 低密盘可存贮 720KB 的信息; 高密盘则可存贮 1.44MB 的信息。区分微软盘的高密盘和低密盘也有两种方法, 一种是看标签: 高密盘多标有“HD”字样, 低密盘则多有“DD”字样; 另一种是看软盘正面的右下角: 右下角象左下角一样有一个方孔的是高密盘, 软盘正面右下角没有方孔的是低密盘。

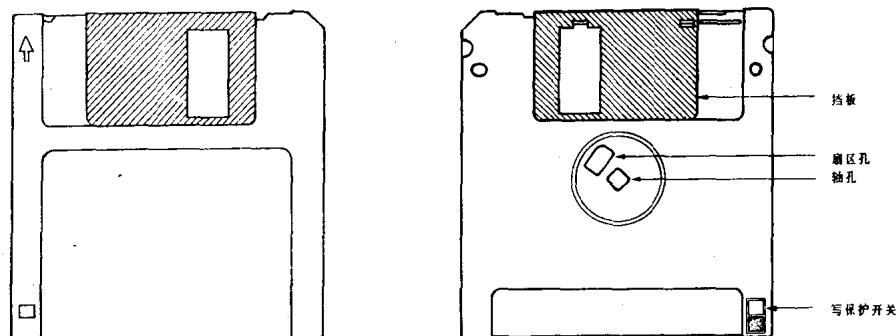


图 1-2

这种软盘装有一个金属挡板, 当软盘从驱动器中取出时它可以自动将读写槽盖住, 以防止人手的触摸及灰尘的污染。它写保护的方法也和 5.25 英寸的软盘不同: 它不用写保护签, 而是安装了一个写保护开关。欲对软盘写保护时可将开关小孔打开, 而要取消软盘的写保护也只需将开关小孔盖住即可。这种软盘虽然小, 但它存贮信息的量并不比 5.25 英寸的软盘少, 且方便耐用, 看来有取代 5.25 英寸软盘的趋势。

■ 软盘驱动器(Floppy Disk Driver)是电脑必备的部件, 用来存取软盘中的信息。电脑一般配有 1~2 台软盘驱动器。依照惯例, 电脑的第一台软盘驱动器(通常是上面一个)用 A 表示, 第二台软盘驱动器(通常是下面一个)用 B 表示。如果电脑只安装了一台软盘驱动器, 则 A 和 B 均代表第一台软盘驱动器。目前常用的软盘驱动器有:

5.25 英寸 360KB 软盘驱动器: 通称低密驱动器。用于读写 360KB 的普通软盘

5.25 英寸 1.2MB 软盘驱动器: 常称高密驱动器。可读写 1.2MB 的高密软盘, 也能读写 360KB 的普通软盘

3.5 英寸 1.44MB 软盘驱动器: 亦称高密驱动器。可读写 1.44MB 的高密微软盘, 也能读写 720KB 的普通微软盘

这里请读者注意一点, 除非您的电脑上没有安装低密驱动器, 否则不要在高密驱动器上对低密软盘执行写操作(即将数据存入磁盘)。这是因为经高密驱动器写过的低密软盘, 再放回低密驱动器时, 可能会出现不能正确读出数据的现象。当然, 低密软盘在高密驱动器上仅进行读的操作是不会有问题的。

⑤ 硬盘驱动器

硬盘驱动器(Hard Disk Driver)属于精密设备,也叫固定盘(Fixed Disk)。它的盘片和驱动器是密封在一起的,不能象软盘那样随时更换,因此硬盘和硬盘驱动器一般不加区分。

硬盘不是家用电脑必备的器件,但因其存储容量大,存取速度快,所以安装硬盘可以大大改善电脑的性能。硬盘的规格很多,常见的有 40MB、80MB、120MB 和 200MB 几种,目前家用电脑配备 40MB 硬盘的居多。如果电脑中装备了硬盘,则按照惯例,硬盘驱动器用 C 表示。

⑥ 电源

电源为电脑提供电力支持,其开关多装在主机机箱的前面。

⑦ 其他

许多电脑的机箱上装有标着“TURBO”字样的变速按钮和一个指示灯。按下 TURBO 键,指示灯亮,即以较高的速度工作;再按一下 TURBO 键,指示灯灭,电脑即以较低的速度工作。

部分家用电脑上还装有一个锁开关。当锁开关处于关闭状态时,电脑将拒绝工作,这样可以防止他人未经许可使用电脑。

2. 显示器

显示器(Display)是电脑必需的部件,用于输出电脑运算处理的结果。它的外形很象电视机,一般也有三个旋钮:分别是开关、亮度旋钮和对比度旋钮。显示器有单色、彩色之分,它的清晰程度可以用分辨率来衡量。分辨率一般写作两个数字的乘积,这两个数字分别代表屏幕上横、纵两向扫描线的数量。例如,640×480 的分辨率表示屏幕上横向扫描线可达 640 条,纵向扫描线可达 480 条。显然,分辨率越高,屏幕的显示越清楚。

显示器必须与主机中的显示卡配套连接才能正常工作。较为常见的显示器及显示卡有:

单色显示器

MDA 分辨率 720×350, 配用 HGC 卡(大力神单色图形卡)

彩色显示器

CGA 分辨率 640×200, 配用 CGA 彩卡

EGA 分辨率 640×350, 配用 EGA 彩卡

CGE400 分辨率 640×400, 配用 CGE400 彩卡(通称 COLOR400 卡)

VGA 分辨率 640×480, 配用 VGA 彩卡

CEGA 分辨率 800×600, 配用 CEGA 彩卡

TVGA 分辨率 1024×768, 配用 TVGA 彩卡

3. 键盘

键盘(Keyboard)是家用电脑的必备部件,是用来输入信息的设备。用户给电脑发出的操作命令,以及输入的各类数据都是通过键盘传递给电脑的。在这里我们着重谈谈键盘的使用。

熟悉键盘可以说是使用电脑要过的第一关。由于用户输入的各种信息都是通过键盘输送给电脑的,所以使用电脑熟练与否,与操纵键盘是否熟练有很大关系。初学者务必要在键盘的使用上下一些功夫,至少应该了解各个键的分布和功能。如果通过指法练习,能够以较快的速度输入英文就更好了,这将为您熟练操纵电脑打下良好的基础。

目前流行的电脑键盘是 101 键盘,此种键盘的按键分布如图 1-3 所示。

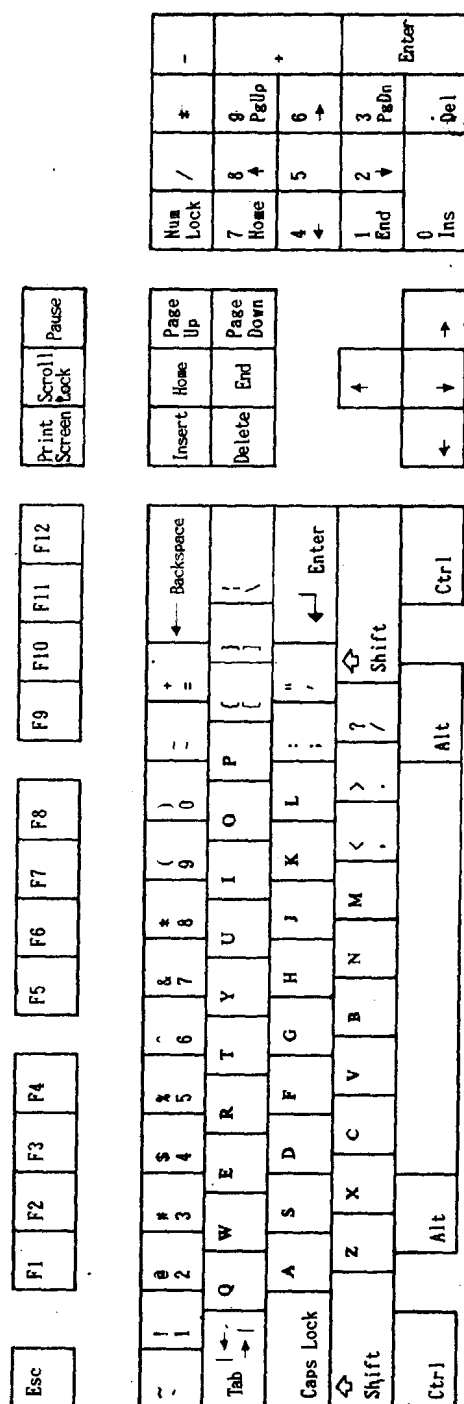


图 1-3

101 键盘共有 101 个按键,大体上分为三部分:键盘的中部是字母键、数字键和空格键,它们的排列次序与英文打字机完全一样,使用过英文打字机的用户很快就能熟悉。另外有几个电脑专用的控制键也位于这一区域;键盘的右边有一些包括数字在内的键排成方阵,习惯上把这组键叫做小键盘;键盘的上端为电脑所特有的功能键,一共 12 个,从 F1~F12,横着排成一排。习惯上,在书写时常常用尖括弧“〈〉”代表按键。本书也使用这一表示法:例如用〈Q〉表示 Q 键,用〈空格〉代表空格键等等。

下面介绍几个电脑专用键的用途:

① 〈CapsLock〉

本键位于键盘的左侧。电脑刚刚开启时,各字母键均处于小写状态,这时按动字母键输入的都是小写字母。欲输入大写字母时,可使用〈CapsLock〉。这个键具有锁定功能,多数键盘还在右上角给它配了一个指示灯:按一下〈CapsLock〉,指示灯亮,此时按字母键输入的都是大写字母;再按一下〈CapsLock〉则指示灯灭,字母键又回到小写状态。

② 〈Shift〉

这个键通称换档键,左右各有一个,用于临时切换字母的大小写:按着它保持不动,再按字母键,即可改变输入字母的状态。例如,〈CapsLock〉灯不亮时,按着〈Shift〉输入的是大写字母,而〈CapsLock〉灯亮着时,按着〈Shift〉输入的就是小写字母。与〈CapsLock〉不同,〈Shift〉没有锁定功能。

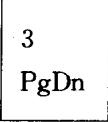
另外,键盘上的许多键都有双重定义,如“5”和“%”共用一个键,“;”和“:”共用一个键等等。

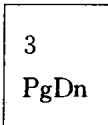


单独按动这些键时,输入的都是下面的符号(下档符号,如 5 和;),欲输入上面的符号(上档符号,如%和:),就必须按着〈Shift〉输入。

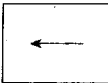
③ 〈NumLock〉

这个键在小键盘的左上角,用于小键盘键功能的转换。和〈CapsLock〉一样,它有锁定功能,多数键盘也在右上角给它配了一个指示灯:按一下〈NumLock〉,指示灯亮,此时小键盘上具有

双重定义的键均处于上档功能状态,如按  就输入 3;再按一下〈NumLock〉则指示灯

灭,这时各双重定义的键均回到下档功能状态,如按  就执行 PgDn。

④ 〈Backspace〉

退格键,它在许多键盘上画作一个向左的长箭头 。按一下这个键,光标就向左移动一位,原位的字符则被删除。

⑤ 〈Esc〉

本键位于键盘的左上角。在多数情况下,这个键用来从程序中退出。

⑥ 〈Enter〉

通称回车键,也作〈Return〉,有的时候用表示。当用户向电脑发命令时须在命令末尾按动此键,以使电脑开始执行。

⑦ 〈Ctrl〉

本键在键盘上左右各有一个。它极少单独使用,多是和其它键联用。在书写时常常以符号“^”代表〈Ctrl〉。例如,^ F 表示按着〈Ctrl〉再按〈F〉。

⑧ 〈Alt〉

本键在键盘上左右各有一个。和〈Ctrl〉一样,它极少单独使用,多与其它键配合以完成特定的功能。例如〈Alt〉-〈F3〉,表示按着〈Alt〉,再按〈F3〉。

⑨ 〈Pause/Break〉

暂停键。本键位于键盘的右上角,当屏幕显示过快、用户不易观察时,可使用本键暂时停止电脑的操作,观察结束后再按任意一键使之继续。

主机、显示器和键盘是家用电脑的基本组成部分。象主机板、硬盘、显示器这样,看得见、摸得着的电气、机械及其他有关器件便总称为硬件(Hardware)。当您配备了必要的器件之后,就算满足了电脑的硬件要求。但如果想让电脑工作起来,还必须要有相应的程序支持。所谓程序,就是一组命令,它可以让电脑按顺序完成特定的工作。所有供电脑使用的程序和数据即总称软件(Software)。软件不象硬件那样看得见、摸得着,必须借助电脑才能感知它们的存在。只有软件、硬件配合使用才能完成特定的任务,两者缺一不可。因此软件和硬件都是电脑正常使用所必需的:没有硬件,再好的软件也没有用武之所,而没有软件,硬件再先进也不能发挥作用。

二、家用电脑的配置原则

现在,您对家用电脑已经“略知一二”了。那么选购什么样的电脑才能满足自己的需要呢?

首先,由于我国电脑市场已被 IBM 式电脑所垄断,因此您购买家用电脑时应选择 IBM 式电脑。IBM 式电脑常常简称 PC 机,或 IBM 兼容机,所谓“兼容”,实际上是“通用”的意思。说这一种电脑与那一种电脑兼容,意即这一种电脑所使用的软件也可以在那一种电脑上使用。购买 IBM 式电脑不仅可以获得丰富的软件支持,而且相互交流十分方便。而中华学习机和苹果系列电脑(APPLE IIe、Macintosh 等)均与 IBM 式电脑不兼容,建议读者不要选用。

其次,买名牌机还是杂牌机?依笔者之见,尽管名牌机质量较好,但由于名牌机价格昂贵,普通用户难以承受,而许多公司自己组装的电脑价格既低,质量也不错,因此普通用户以购买组装机为宜。在实际购买时,用户应从几个方面综合考虑:公司的信誉怎样?随机赠送的软件是否丰富?尤其要注意售后服务问题,要提防那种付款前后判若两人的销售商。

价格常常是用户考虑的第一因素,笔者在这里要提醒您的是,不要一味贪图便宜。俗话说,一份价钱一份货,要知道商人是不会让自己赔本的,特别低的价格便意味着使用了更便宜的部件,而这种廉价部件的质量常常是难以保障的。

下面笔者就家用电脑的部件配置谈些看法。

1. 主机

① 主机板

从目前家用电脑的使用情况来看,普通用户选择装有 80286CPU 的 286 型电脑是比较恰当的。它不仅价格适中,而且可以满足家庭用户的大部分需求。

此类电脑主板的主要指标有两个:一是 CPU 的主频,一般以速度较快的 16MHz 和 20MHz 为好;二是内存大小,由于各种应用程序在运行时必须首先装入内存,所以原则上内存越大越好。但内存越大,机器的价格便越高。一般取 286 电脑的标准配置——1MB 内存即足敷使用。为了在必要时便于对内存进行扩充,建议购买装有内存条插座的板子。另外需要特别注意的是主板的兼容性。由于目前主板的牌子很杂,部分主板并不是与 IBM 电脑 100% 兼容的,这种机器在西文下使用一般不会有什问题,但一上汉字便会出现异常。因此用户在购买时要注意向销售商询问,必要时可以安装汉字程序试一试。

对于“发烧”级,或是经济状况比较宽裕的用户,从日后的发展考虑,也可以购买装有 80386CPU 的 386 型电脑。386 电脑一般分为 SX 型和 DX 型两种,DX 型是真正的 386 型机,而 SX 型是介于 286 和 386 之间的“准”386 型机。一般标准配置为 4MB 内存的 386DX 型电脑因其价格太高而很少被选作家用电脑,多数购买 386 型电脑的用户选择的是标准配置为 2MB 内存的 386SX 型电脑。

用户最好不选安装 8088CPU 的 PC/XT 型电脑。一是型号陈旧,不利于发展;二是速度太慢。它的唯一优点就是价格低廉。倘若您要购置这种电脑,首先要挑选主频尽可能高的,其次要注意内存不宜低于 640KB,否则常常因内存不足而使某些汉字程序不能运行。

② 软盘驱动器

目前家用电脑以安装两台高密驱动器为宜,一台 5.25 英寸的,一台 3.5 英寸的,这样各种规格的软盘就都能使用了。由于 3.5 英寸的微软盘比较贵,因此也有安装一高一低两台 5.25 英寸软盘驱动器的,而安装两台低密驱动器的电脑已经很少见了。软盘驱动器以日本 TEAC 牌的质量较好,但价格也较高,一般要 400~500 元一台。如果考虑降低成本而只安装一台软盘驱动器,则一定要选用高密驱动器。

③ 硬盘

虽然硬盘不是家用电脑的必需部件,但笔者强烈建议用户安装硬盘。这不仅因为硬盘的存取速度比软盘快得多,使用硬盘可使电脑的操作速度加快好几倍,而且因为硬盘的存储容量大,可储存的信息较软盘多得多。特别是近年来推出的许多优秀软件都很大,必须安装在硬盘里才能工作,因此尽管安装硬盘需要付出 1000 多元的代价,但还是应该配备它。

早期生产的 10MB 和 20MB 的硬盘现已基本淘汰。目前家用电脑配备较多的是 Conner 公司或 Seagate 公司生产的 40MB 的硬盘,更大容量的硬盘因价格太高而很少被家用电脑采用。购买硬盘时用户需要知道硬盘的类型。一般家用电脑支持 47 种类型的硬盘,其中 1~46 为标准型,47 为非标准型(称自定义型)。如果您配备的硬盘不是标准型的,那么一定要向销售商详细了解硬盘的基本参数,包括磁柱面数(Cylinder)、磁头数(Head)和每道扇区数(Sector)。

④ 机箱

目前常见的电脑机箱分为卧式、立式和超薄型三类,价格从 300~500 元不等,读者可以根据个人的喜好加以选择。一般机箱都配有电源,因此用户除了挑选机箱的形状以外,还应该注意机箱上的开关是否灵敏有效,以及电源的噪音是否正常。

2. 显示器

显示器是家用电脑的重要组成部分,用户应当慎重选择。笔者以为,您应当首选 VGA 或 TVGA 彩色显示器。虽然它们是各种显示器中最贵的(约 2000 元),但却能获得最为完美的显示效果。他们不仅可支持几乎所有的软件,而且显示十分清晰、美观。尤其当您为了业余消遣而运行游戏程序时,这种显示器提供的鲜明色彩和逼真画面是其他显示器所无法比拟的。

当您因价格因素不能选用 VGA 或 TVGA 显示器时,就索性选用 MDA 单色显示器。家用电脑配用的单色显示器常常称作“双频单显”,意思是它可以支持 MDA 和 CGA 两种显示方式(但以 CGA 方式显示时仍然是单色的)。这种显示器既便宜(500~600 元),分辨率还不算低。

其它几种显示器笔者均不予推荐。原因是,CGA 彩色显示器分辨率太低,显示效果太差,已经基本被淘汰;CGE400 彩色显示器显示速度太慢,且支持的软件较少也已经基本淘汰;EGA 彩色显示器虽然效果还可以,但价格与 VGA 相差无几,不如稍加点钱买效果更好的 VGA 或 TVGA;用于国产长城、浪潮等电脑的 CEGA 彩色显示器虽然分辨率不错,但显示方式比较特殊,与某些程序有不兼容现象。

为了降低成本,有的家用电脑允许使用电视机来代替专用的显示器,笔者也是这一方案的反对者。因为这不仅缩短了电视机的寿命,而且显示效果也不理想。

3. 键盘

市场上各种牌子的 101 键盘都有,一般价格在 200 元左右。挑选键盘时应注意按键的手感如何,接触是否灵敏有效。如果用户的要求较高,也可以选用进口键盘,但比较贵。

4. 其他部件

如果您的经济条件比较好,还可以选购协处理器、鼠标器和打印机等部件以进一步完善自己的电脑系统。

① 协处理器

协处理器(Coprocessor)是一片集成电路,它能分担 CPU 的一部分工作,从而使主机的运行速度加快。协处理器对电脑来说并不是必需的,但运行某些运算量特别大的绘图软件时必须安装协处理器。安装协处理器一般要额外付出 200~600 元的代价,具体数值需视协处理器的型号而定。协处理器的型号须与 CPU 相对应,如 8088 的协处理器是 8087,而 80286 和 80386 的协处理器分别是 80287 和 80387。

② 鼠标器

鼠标器(Mouse)象是一只胖胖的老鼠,通过一条恰似老鼠尾巴的电缆与主机的串行接口相连。在“老鼠”的背上有两三个按键,用户可通过按动这些键操纵电脑的运行。近来可由鼠标器操纵的软件越来越多,因此选购鼠标器的用户也渐渐增加,而且鼠标器的价格也不太高,便宜的只要 100 元左右。

③ 打印机

打印机(Printer)可以将电脑中的信息输出到纸上,因此是许多用户优先考虑添置的设备。但由于打印机的价格太高,所以迄今真正配备了打印机的用户还不太多。目前家用电脑使用较多的是针式打印机,针式打印机分 9 针和 24 针两类,9 针打印机价格较低,但打印汉字时速度

既慢,质量又差。24 针打印机打印质量好,但至少要花三、四千元的代价。24 针打印机的型号很多,用户选购时应特别注意它的通用性。一般 LQ 系列的打印机通用性最佳,绝大多数的软件均支持这一类打印机。选用特殊型号的打印机应持慎重态度,倘若它得不到优秀应用软件的支持,将妨碍其性能的发挥。

总之,家用电脑的配置取决于用户的应用需求、经济条件和兴趣爱好等多种因素,很难划出一个统一的标准。一般认为,作为一个普通的用户,购置一台主频 20MHz、内存 1MB、配备两台软盘驱动器、一台 40MB 硬盘驱动器、VGA 彩色显示器及 101 键盘的 286 型电脑就是比较理想的了。

三、日常保养

为了尽可能地延长家用电脑的使用寿命,您应当在存放及操作中注意以下问题。

1. 主机中的硬盘属于精密设备,比较娇气,所以电脑应该放在坚固的台面上,特别要避免强烈的震动。放置地点不可让阳光直接照射,且应注意防尘。环境温度以 15~30℃ 为宜,温度过高或过低都会影响机器的正常使用。高湿度对电脑也有很大损害,常常导致线路故障。

2. 电脑宜配用专用的插销板,且应避免和大功率的电器,如电冰箱、空调器共用一个插座。开启电脑时应遵循“先开外设,后开主机”的原则,即先开显示器,再开主机;关机时相反,“先关主机,后关外设”,即关闭主机之后再关显示器。因故关闭电脑后,至少要等 15 秒钟才能再次将它打开,切不可迅速、频繁地开关电脑,以免电流冲击烧毁集成电路板。

3. 软盘驱动器在使用中应该注意:① 软盘必须插到底再关闭驱动器手柄,并且在驱动器工作时(即工作指示灯还亮着的时候)不要把软盘取出来;② 某些厂家生产的软盘驱动器在没有插入软盘时其手柄是关不上的,用户不可硬掰,以免损坏驱动器;③ 驱动器的磁头在长期的使用中容易沾上磁粉,从而使磁头读写的灵敏度降低,造成读写错误。所以用户应定期(如三个月)用清洗盘清洗磁头,以使驱动器的工作保持正常。清洗时应在清洗盘上滴加少许清洗剂,然后将清洗盘插入待清洗的驱动器,反复执行某一读盘指令(如 CHKDSK),使磁头与清洗盘接触以达到清洗磁头的目的。

4. 软盘在不用时应放在纸保护袋里,以防止灰尘的污染。切忌触摸读写槽处外露的盘片,以免汗渍弄脏盘片造成读写错误。软盘应避免硬物划伤,且不能折叠,不可放在收录机、电视机和音箱的附近,以免使软盘上存贮的信息丢失。

5. 显示器和电视机一样,也有少量的 X 射线溢出。而通常操作电脑时人与显示器的距离比看电视时人与电视机的距离要近得多,因此用户要特别注意保护视力。一般工作一段时间后需休息片刻,以免损害眼睛。尤其要防止未成年人长时间打游戏。有条件的话可以给显示器加配一个防护屏,以便将溢出的 X 射线吸收掉。

6. 电脑的键盘与英文打字机不同,它只需轻轻一按即可完成字符输入。应注意不要象英文打字机那样用力击键,因为这将缩短键盘的寿命。另外,打字击键时不可按着键不放,以免造成连续输入。

7. 如果您配备了打印机,那么应该注意在打印机开着的时候,调整打印纸的位置须使用喂纸按钮(Feed),切不可用手拧滚轴,因为这将损害打印机的马达。还应注意不要用酒精擦拭打印机的橡胶滚轴,以免使滚轴失去弹性。打印机在不用时应当关闭,且应注意防尘。

第二章 怎样设置电脑的基本参数?

本章包括设置电脑的基本参数和对硬盘进行预处理两个内容,所有的家用电脑都必须经过这两步操作才能正常使用。通常这些操作是在电脑装配好后由经销商完成的,一般不需用户亲自处理。但如果公司没有对电脑进行这些操作,或者在某种情况下需要重新进行这两步处理时(如机内电路偶然故障致使参数丢失,计算机病毒感染导致硬盘工作不正常,或用户想重新划分硬盘),用户就需要了解处理的具体步骤。许多用户因缺乏这方面的知识而不知如何下手,甚至拉着机器四处求援,所以笔者在此介绍一下这两步处理的操作方法。

坦率地讲,本章内容相对较深,已不属于初学者的必修范畴,有的地方可能需要参看下一章的介绍才易于理解。因此,倘若用户的电脑已由公司完成了这两步处理,您又无意亲自尝试一遍,那么可以跳过这一章直接学习后面的内容。

一、参数的设置方法

设置电脑的基本参数(Setup)即是告诉电脑您给它安装了什么设备,以及这些设备的规格如何。通常这些信息被保存在一个由电池供电的,叫做 CMOS(Complementary Metal-Oxide-Semiconductor,互补金属氧化物半导体)的特殊存储器中,电脑只有得到了这些信息才能正常地工作。

早期的电脑需要用随机附带的诊断设置盘进行这项工作,而现在的电脑已经把诊断设置程序永久性地存储在电脑内部了(称作固化),用户可以直接进行设置。现以 286 型家用电脑为例,简述设置的步骤。

当电脑开启几秒钟后,屏幕上将显示这样一条信息:

Press If you want to run SETUP or DIAGS

(如果您要运行设置或诊断程序,按)

这时用户应按照机器的提示,按键运行设置程序。屏幕随即给出选择:

EXIT FOR BOOT	退出
RUN CMOS SETUP	运行 CMOS 设置程序
RUN DIAGNOSTICS	运行诊断程序