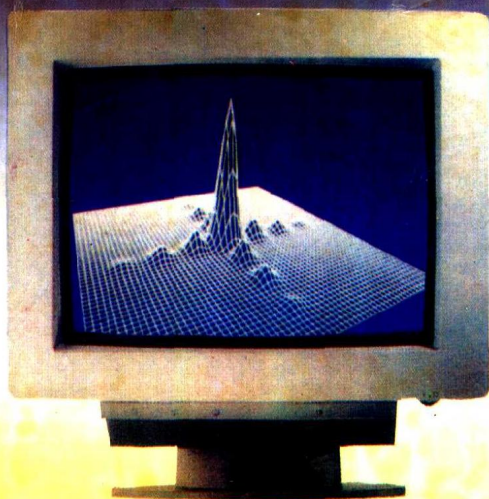


上机指南与屏幕英语系列之一

COMPUTER APPLICATION AND SCREEN ENGLISH SERIES 1



30 天计算机入门

A 30 DAYS APPROACH TO COMPUTERS

孙强华 史剑雄 编

中国科学技术大学出版社

30 天计算机入门

A 30 DAYS APPROACH TO COMPUTERS

孙强华 史剑雄

中国科学技术大学出版社

1995·合肥

图书在版编目(CIP)数据

30 天计算机入门=A 30 DAYS APPROACH TO COMPUTERS/孙强华
史剑雄 编. —2 版. —合肥:中国科学技术大学出版社,1995 年 9 月
(上机指南与屏幕英语系列,之一)

ISBN7-312-00707-4

I 30 天计算机入门

Ⅰ ①孙强华 ②史剑雄

Ⅱ ①计算机应用—基本知识 ②英语

N TP

凡购买中国科大版图书,如有白页、缺页、倒页者,由本社出版部负责调换。

中国科学技术大学出版社出版发行

(安徽省合肥市金寨路 96 号,230026)

中国科学技术大学印刷厂印刷

全国新华书店经销

开本:850×1168/32 印张:8.75 字数:220 千

1993 年 6 月第 1 版 1995 年 9 月第 2 版

1995 年 11 月第 7 次印刷

印数:80001—110000 册

ISBN7-312-00707-4/TP·111 定价:6.90 元

前 言

从 PC(personal computer)机面世至今还不到 20 个年头,然而,PC 机迅速地普及、发展,进入社会,步入家庭。目前,学习计算机知识,掌握、运用计算机的热潮不断升温,市面上各种各样计算机知识的书籍琳琅满目。但是,有些计算机书籍过分“科普”,对如何掌握、运用计算机介绍得太少,读者读过后只感到计算机的“辉煌”,但还是不会打开、启动计算机。有的计算机书籍又过分的“深奥”,专业性太强,使许多读者被焕发起来的学习积极性受到挫伤。

本书以实践的方法,从如何打开、启动计算机开始,循序渐进地引导读者去感受、去享有计算机知识的辉煌。本书本着“从看屏入手;自释屏开始;由举例示范;经对照学用”的原则,尽量避免使用专业术语,以屏幕提示的方法,深入浅出地介绍操作系统的各种常用的命令以及常用编辑软件,使读者看了就能学会,学会了就能使用。

如果读者欲想在一个月后就能掌握、使用计算机,可作如下时间安排:

1. 用十天的时间把常用 DOS 操作系统的内部命令、外部命令各条命令按照本书的顺序逐一地实践一遍。本书以屏幕提示的方法介绍各条命令,因此,读者只要照样键入命令即可。然后,进一步体会各条命令的作用。首先学习 DOS 操作系统命令可使上机者避免许多麻烦。如果不先学习 DOS 操作系统,上机者可能会出现找不到文件的现象。上机者很可能不知道存盘的文件被存在哪个盘,哪个目录下。搞懂根目录、子目录后,这类情况完全可以避免。

2. 用十天时间学习各种编辑软件。实际上学会书中介绍的编辑软件不需要十天,但是,学会后不一定能够熟

练运用。为学习方便,在学习编辑软件时可以在编辑区输入英文,对英文进行块转移、拷贝或删除等。编辑软件只有在不断使用中逐渐熟练。

3. 用五天的时间学习文字输入。拼音码输入,上机者可以即学即会,但这种方法效率低。这五天主要用来学习五笔字型输入方法。开始时,拆字、找字速度较慢,但是,只要锲而不舍,坚持两三天,就可以达到几倍于拼音码输入的速度,五天后可以达到相当的水平。

4. 用最后的五天学习编写一些简单的批处理文件。批处理文件可以使上机者更有效地使用计算机。另外,读者可以实践一下DOS管道的各个命令。

这样,三十天后您将具有相当的计算机操作水平,令人刮目相看了。

本书是一本计算机入门书,适合于大专院校学生、高中生以及计算机爱好者,还适合于厂矿企业机关的办公室文秘工作者和有志于进入外资企业、成为公司职员广大青年。我们谨将此书奉献给读者,希望大家充满信心去发展自己的事业。

作者

1995年8月

于合肥中国科学技术大学

目 次

前 言	(1)
第一章 上机预备知识	(1)
第一节 主机箱部分	(1)
第二节 软盘驱动器和硬盘驱动器部分	(3)
第三节 键盘部分	(3)
第四节 显示器部分	(4)
第二章 开机(计算机加电过程)	(6)
第一节 开机步骤	(6)
第二节 计算机的启动过程	(7)
第三章 DOS 对文件管理的入门知识	(16)
第一节 文件名的组成	(16)
第二节 文件的建立	(16)
第四章 DOS 基本的内部命令	(20)
第一节 什么是 DOS 的内部命令	(20)
第二节 DOS 内部命令用法介绍	(21)
第五章 计算机目录命令	(40)
第一节 什么是计算机目录	(40)
第二节 目录命令的使用	(40)
第三节 目录管理命令介绍	(46)
第六章 文件复制及备份命令	(61)
第一节 COPY(复制文件)命令	(61)
第二节 DISKCOPY(复制软盘)命令	(70)
第三节 DISKCOMP(比较软盘)命令	(77)
第四节 XCOPY 命令	(79)
第五节 BACKUP(磁盘备份)命令	(84)
第六节 RESTORE(恢复 BACKUP 文件)命令	(89)

第七章	DOS 的基本外部命令	(93)
第一节	FORMAT(格式化磁盘)命令	(95)
第二节	CHKDSK(检查磁盘)命令	(100)
第三节	APPEND(指定数据文件路径)命令	(103)
第四节	ATTRIB(设置文件状态)命令	(105)
第五节	RECOVER(恢复含坏扇区文件)命令	(108)
第六节	JOIN(磁盘与目录连接)命令	(110)
第七节	SUBST(用盘号代替 DOS 路径)命令	(112)
第八节	PRINT(打印)文件命令	(113)
第八章	DOS 转向方法	(119)
第一节	利用“\”号实现 DOS 转向	(119)
第二节	利用“)”(双大于号)实现 DOS 转向	(121)
第三节	MORE 以及利用“<”实现 DOS 转向 ——以屏幕为单位屏幕输出文件内容	(122)
第四节	利用“ ”实现 DOS 转向——DOS 管道	(123)
第五节	SORT 命令及 DOS 转向——分类排序	(124)
第六节	FIND 命令以及 DOS 转向 ——查找字符串	(127)
第九章	批处理文件	(129)
第一节	REM(显示批处理期间的说明)命令	(133)
第二节	PAUSE(暂停批处理)命令	(134)
第三节	ECHO 命令(显示批处理过程)	(135)
第四节	GOTO(DOS 分支处理)命令	(137)
第五节	IF 语句(条件处理命令)	(137)
第六节	FOR 语句和%%(双百分号)	(139)
第七节	% (百分号)的使用	(140)
第八节	批处理文件的特点	(145)
第十章	常用编辑软件	(146)
第一节	中英文行编辑软件 EDLIN	(146)

第二节	PE2(个人编辑软件)	(165)
第三节	WS(中文字处理软件)	(181)
第十一章	文字输入	(197)
第一节	区位码输入方式	(198)
第二节	拼音码输入方式	(199)
第三节	五笔字型输入方式	(201)
第十二章	系统的配置(SETUP)	(215)
第一节	计算机的 SETUP	(215)
第二节	系统配置文件(CONFIG.SYS)	(225)
第十三章	DOS 操作系统的安装	(238)
第十四章	电脑病毒	(244)
第一节	电脑病毒的定义	(244)
第二节	电脑病毒的分类	(245)
第三节	电脑病毒的处理和预防	(247)
附录一	MS-DOS 5.0 的十大优缺点	(250)
附录二	DR DOS 6.0 优于 MS-DOS 5.0	(254)
附录三	AT 机出错信息显示	(256)

第一章 上机预备知识

通过本章的概述,读者可以对计算机有一个初步的认识……

一台普通的计算机称为一个计算机系统。此系统主要由四个硬件部分组成。

- (1)主机箱
- (2)软盘驱动器和硬盘驱动器(也称为硬盘,在 PC 系列机中有些 PC 机没有硬盘)部分
- (3)键盘部分
- (4)显示器部分

第一节 主机箱部分

一、主机箱的正面部分

系统本身在一个长方形的盒内,称为主机箱。现在常见到的主机箱的面板上有:

1. 一个键盘锁,有(LOCK)字样。锁上后,上机者无法从键盘向系统输入任何信息。
2. 两个指示灯,一个是电源指示灯,有(POWER)字样。主机加电后,指示灯就发光。另一个是硬盘工作指示灯,有(HDISK)字样。主机对硬盘读写时,指示灯就闪烁。有的计算机还有一个(TUBRO)指示灯。
3. 两个按键:一个是 TURBO 按键,当它按下后,内存就进入“零”等待状态,主机进入加速状态,从 12MHz 提高到 24MHz;另一个 RESET 按键,当主机出现死机时,无法用

热启动重新启动系统时,按下 RESET 键,这时主机就进入不去电的冷启动,从而避免了硬盘在去电、加电时,磁头在盘面上的降落和起飞,因为硬盘的使用寿命常常以磁头在盘面上起飞和降落的次数来决定的。

4. 一个 5.25 英寸软盘驱动器,它们可以是 1.2MB,也可以是 360KB 的驱动器。还可以安装一个 3.5 英寸的软盘驱动器 (1.44MB 或 720KB)。在使用 DOS 操作系统时,它们分别被定义成 A 盘和 B 盘。

二、主机箱的背面部分

1. 一个供电源输入用的插座,其中单独的一个接线柱是直接联接在主机箱机壳上的,供引入地线用。
2. 一个呈内凹型插座,是联接到显示器上的。它受主机的开关控制。单独的一个接线柱也直接联接在机壳上,从而使显示器的机壳和主机的外壳等电位。在电源插座上面有一个风扇,它对主机箱进行内排风式冷却。
3. 一个标准五线圆插座,供联接键盘用。
4. 显示器插座,供联接显示器用。
5. 串行接口和并行接口。由于接在 I/O 槽上的接口卡是多种多样的,不同的卡具有不同的功能。这些接口卡可连接下面一种或几种外部设备:
 - ① 打印机:打印汉字、西文和图表。
 - ② 绘图仪:绘制各种图表。
 - ③ 鼠标器:执行某些程序中的命令及绘图。
 - ④ 条形码读入仪:用于商业和邮政行业等部门。
 - ⑤ 光电扫描仪:读入图像和文字,配上相应的软件,还可以进行汉字识别等工作。
 - ⑥ 其它计算机:实现计算机联网。
 - ⑦ 接 FAX:结合电话通讯,实现远距离图文传输。

⑧接 MODEM, 实现计算机之间的通讯等工作。

主机箱有立式也有卧式, 对于初次上机者来说, 应该知道计算机系统的开关位置。立式系统盒开关在正面, 卧式的开关有在正面、侧面和背面的几种。

第二节 软盘驱动器和硬盘驱动器部分

计算机驱动器有两种形式: 软盘驱动器和硬盘驱动器。计算机系统通过硬盘驱动器和软盘驱动器读磁盘上的数据, 或者把数据写到磁盘上去。软盘驱动器通常是指驱动器 A 和驱动器 B, 硬盘驱动器通常安置在主机箱里面, 通常被称为 C 盘。容量大的计算机可设有 D, E, F……。硬盘的容量比软盘大得多, 而且计算机系统在硬盘上寻找和存贮信息的速度比在软盘上快得多。

第三节 键盘部分

键盘是计算机操作者用来与计算机对话的媒介。

键盘上的键分为:

1. 字母键: 从 A 到 Z 二十六个字母键。
2. 数字键: 从 0 至 9 十个数字键。
3. 光标控制键: 这些印有箭头的键用来移动光标的位置。
4. 符号键: 有加号, 减号, 大于号, 小于号等。
5. 状态键: 有覆盖和插入切换键, 此键上有 INS 字样; 大小写切换键, 此键上有 CAPS LOCK 字样; 数字与光标控制切换键, 此键上有 NUM 字样; 上档键, 此键上印有 SHIFT 字样。
6. 功能键: 有 CONTROL 键, ALT 键, F1 至 F10 (84 键键盘) 或者至 F12 (101 键键盘); 屏幕打印控制键, 此

键印有 PRINT SCREEN 字样;光标锁定键,此键印有 SCROLL LOCK 字样;屏幕锁定键,此键上印有 PAUSE 字样;表格键,此键上印有 TAB 字样;字符消除键,分别为 DEL 键以及 BACKSPACE 键;DEL 键消除光标处的字符,而 BACKSPACE 键消除光标左边的字符;换页键,分别为 PAGE UP 和 PAGE DOWN 键,PAGE UP 向上翻页,PAGE DOWN 向下翻页。

7. 其它键:回车键,此键上有 ENTER 字样;退出键,此键上有 ESC 字样。

第四节 显示器部分

显示器是计算机用来给上机者提供信息的。常见的显示器有:

一、MONO 单色显示器

单色显示器的屏幕从左到右分成 720 个点,从上到下分成 350 个点,整个屏幕是由 720×350 的点阵组成的,每 9×14 的点阵表示一个字符。整个屏幕可显示 80×25 个字符,即整个屏幕可显示 80 列、25 行。

随着现代科学技术的发展,一种单色 VGA 显示器也已大量投放市场,这种显示器和标准 VGA 显示器完全兼容,它具有 64 级灰度等级,分辨率达到 640×480 点阵。

二、CGA 彩色显示器

CGA 彩色显示器有 3 种工作状态:

第一种是高分辨率状态,整个屏幕由 640×200 的点阵组成,只能显示单色。

第二种是中分辨率状态,整个屏幕由 320×200 的点阵组成,

有 4 种颜色。

第三种是低分辨率状态,整个屏幕由 160×100 的点阵组成,有 16 种颜色。在低分辨率状态时可以与家用电视机兼容。

在显示字母和数字时,即文本状态下,一个字符由 8×8 个点阵组成。CGA 卡具有图形功能,它能用作汉字处理。在 CCDOS 的状态下,每个汉字用 16×16 点阵来显示,占用四个字母/数字的位置,从左到右屏幕能显示 40 个汉字,从上到下显示 11 行。

三、EGA 增强型高分辨率彩色显示器

EGA 增强型高分辨率彩色显示器,在目前已具有六种分辨率工作状态,向下和 CGA 兼容,可显示 64 种颜色。国外早已把 EGA 作为高分辨率彩色图形的标准,现在又提高到 VGA 分辨率状态,并且广泛用于 80286、80386 等微机作显示器。

四、VGA 视频图形显示器

VGA 视频图形显示器,在 EGA 的工作状态基础上,又增加了图像模拟信号,使它可以产生 64 种灰度等级,因而可达到彩色电视机画面的清晰度。它主要用作高精度的图像显示。目前国际上已将其作为高分辨率彩色图形的标准。

标准的 VGA 的分辨率是 640×480 点阵,随着科学技术的飞速发展,其分辨率已经达到 1024×768 点阵甚至更高。据有关资料介绍,目前世界上最先进的大屏幕显示器,其分辨率已经达到 2048×2048 点阵,它可广泛应用于军事、医学和卫星遥感等方面。

计算机显示方式不但取决于显示器,还取决于在系统板上的显示卡,两者必须匹配。显示卡有单色显示卡、单色图形显示卡、CGA 卡、EGA 卡、VGA 卡、TVGA 卡和专用高分辨率图形显示卡等。

第二章 开机(计算机加电过程)

您也许从来没有使用过计算机,因为您曾经认为计算机很神秘、很难驾驭。其实并不然,如果您能根据本章介绍的步骤一步一步地往下做,那么您就能够顺利地打开一台计算机……

第一节 开机步骤

初学计算机的上机者(以下简称上机者)开机时应该遵循下列开机步骤:

1. 打开稳压电源的开关。如果计算机直接接在供电线上,这一步骤就不必要了。
2. 将带有 DOS(Microsoft Disk Operation System 磁盘操作系统)的软盘插入 A 驱动器,按顺时针方向压下旋杆,如果 A 驱动器是 3.5 英寸的软盘驱动器,那么上机者只要将系统盘直接插入软盘驱动器中就可以了。一般来说,现在广泛使用的 AT 和 XT 型的计算机都有一个硬盘,并且已经装入 DOS 磁盘操作系统,这样上机者在启动 DOS 时就不必在 A 盘中插入 DOS 系统盘,而可以直接用 C 盘的 DOS 磁盘操作系统启动计算机,因此,这一步骤也常被省略。
3. 打开显示器开关。显示器开关通常在显示器的右下方。
4. 打开计算机主机箱上的电源开关。

按照上述步骤操作之后,上机者就可以看到计算机作出了相应的反应,计算机系统开始启动运行了。

第二节 计算机的启动过程

打开主机电源后,计算机系统就开始自检。CPU(Central Processing Unit 即中央处理器,计算机的大脑)从 ROM(Read Only Memory 只读存储器)中读加电自检程序:首先检查系统板上的 CPU 及其主控芯片是否正常,如正常就进入内存自检阶段,当计算机进入内存自检状态时,我们可以看到如下屏幕:

xxxx KB OK

屏幕内容表示:

1) xxxx 千字节,正常。^①

如果不出现如上屏幕,计算机系统就会发出嘟嘟的笛声,同时显示器上会显示出计算机系统某一处出现故障的错误信息的数字代码。比如说,屏幕左上角出现 201,这就说明这台 AT 机内存测试出现故障(计算机各处出现故障的信息详见附表 1)。当遇到这样情况时,初学者就不应再用这台计算机,因为上机者无法排除这些故障。如果内存正常我们就可以看到:首先是键盘的灯闪亮一下,然后是软盘驱动器上的灯闪亮一下,接着是硬盘指示灯闪亮,喇叭嘟嘟地鸣一声(注意:喇叭如果不是鸣一声,则说明您的计算机系统出现了故障),计算机开始启动并进入操作系统控制状态。

不同公司出产的计算机在自检状态时屏幕会有所不同。

如果打开美国 Megatrends 公司提供 ROM 的 AT 兼容机的系统开关,屏幕上会出现如下信息:

286 BIOS 1987 American Megatrends Inc

xxxx KB OK

^① 这里所列出的序号表示屏幕信息所在的行,以下类同。

press (ESC) key to bypass Memory Test

press (DEL) key to run SETUP utility

屏幕内容表示:

1) CPU 是 80286 级别的,其特点为寻址空间达 16MB,数据线 16 位,工作主频达 16MHz。BIOS(Basic Input/Output System)基本输入输出系统为 1987 年美国 Megatrends 公司出品。

2) xxxx 千字节,正常。

3) 按 ESC 键(此键在键盘的左上角)跳过内存自检。

4) 按 DEL 键(此键在右下方)进入 Setup(系统配置程序)。

如果打开 Award Software 软件公司提供 ROM 的 AT 兼容机的系统开关,屏幕上会出现如下信息:

286 Modular BIOS Version 3.03 Copyright Award Software Inc

Sampo Corp

TESTING INTERRUPT CONTROLLER #1...OK

TESTING INTERRUPT CONTROLLER #2...OK

TESTING CMOS BATTERY...OK

TESTING CMOS CHECKSUM...OK

SIZING SYSTEM MEMORY...640 FOUND

TESTING SYSTEM MEMORY...640 OK

CHECKING UNEXPECTED INTERRUPTS AND STUCK NMI...OK

TESTING PROTECTED MODE...OK

SIZING EXPANSION MEMORY...00512 FOUND

TESTING MEMORY IN PROTECTED MODE ... 1125K OK

TESTING PROCESSOR EXCEPTION INTERRUPTS...OK

PRESS F1 KEY TO CONTINUE OR CTRL-ALT-ESC FOR SETUP

PRESS F5 TO CONFIRM UPDATE

屏幕内容表示:

1) Sampo 公司 Award 软件公司出品的 80286 级,3.03 版本的

基本输入输出系统。

2),3) 中断(1),(2)检查正常。

4)电池检查正常。

5)数据累加正常。

6)系统内存为 640KB。

7)系统内存 640KB 检查正常。

8)无意外中断及不可屏蔽中断检查正常。

9)内存保护模式检查正常。

10)扩展内存为 512KB。

11)1125KB 内存保护模式正常。

12)中央处理器例外中断检查正常。

13)按下 F1(功能键)跳过 Setup 配置程序,如果同时按下 CTRL 键,ALT 键和 ESC 键,运行 SETUP 配置程序。

14)按下 F5(功能键)确认当前 SETUP 中的内容。

通过对上述两种计算机 BIOS 中的自检程序的比较,我们可以看到,不同的计算机它所定义的进入 SETUP 配置程序时所用的键是不同的。对于操作者来说,没有必要去记住某一台计算机用哪个键进入配置程序。不同机型的计算机定义了不同的键,以满足上机者进入 SETUP 配置程序,因此上机者应该了解当前所用的计算机是如何进入 SETUP 配置程序的。这是因为有些计算机经常会出现 SETUP 的内容被遗忘的现象,这时如果不对计算机进行重新配置,计算机就不能正常工作。有关 SETUP 配置程序的使用方法,将在 SETUP 一章中详细讨论。

无论哪一种形式的计算机,它们进行系统自检的内容都大同小异,有些将自检的内容显示在屏幕上,有些则什么都不显示。

自检通过后,计算机将显示下一屏幕:

Current date is Thu 11-8-1991

Enter new date (mm-dd-yy)

屏幕内容表示: