

NEW

IBM PC 及兼容机 CDOS 使用手册



9
9/1
Servex



TP316.9
JX9/1

IBM—PC及兼容机 CDOS使用手册



118470

机械工业部科技信息中心

前 言

IBM—PC及各种兼容机（包括PC/XT）是当前最流行的个人电子计算机。它拥有大量的支持软件，可广泛地应用于管理、医疗、情报、工业及教育等部门。

IBM—PC及各种兼容机普遍采用PC-DOS或MS-DOS（磁盘操作系统）。为适应我国汉字的特点，中文（汉字）磁盘操作系统(CDOS)应运而生。

本书是一部介绍CDOS的使用手册。在第一及第二两章中简单介绍了IBM—PC及兼容机的一般知识及微电脑系统的连接；第三章着重介绍汉字的各种输入方法；第四章介绍CDOS的使用；第五章中对CDOS的全部命令作了注释；第六、第七及第八三章分别介绍CDOS的行编辑程序、连接程序及调试程序；第九章介绍在CDOS支持下电脑系统的打印输出；最后在第十章中介绍CDOS所支持下的各种高级语言及应用软件。为了使用方便在附录一中列出了CDOS信息对照表，附录二中列出电脑系统板上开关的设定。

目 录

第一章 概述.....	(1)
第二章 电脑系统的连接.....	(10)
第三章 电脑的基本操作.....	(14)
§3-1 开机.....	(14)
§3-2 系统重置.....	(16)
§3-3 系统提示符.....	(16)
§3-4 键盘的使用方法.....	(17)
§3-5 汉字系统使用.....	(21)
§3-6 汉字输入方式.....	(26)
§3-7 造字.....	(39)
第四章 CDOS的使用.....	(46)
§4-1 CDOS的程序结构.....	(46)
§4-2 软盘格式化.....	(48)
§4-3 制作软盘备份.....	(49)
§4-4 文件及文件名.....	(51)
§4-5 文件的拷贝及删除.....	(53)
§4-6 寻找软盘上内容.....	(56)
§4-7 在屏幕上显示某一文件内容.....	(58)
§4-8 改变文件名.....	(59)
§4-9 CDOS的文件系统.....	(59)
第五章 CDOS命令.....	(62)
§5-1 CDOS命令的格式.....	(63)
§5-2 CDOS命令注解.....	(68)

第六章 行编辑(EDLIN)程序	(123)
§6-1 EDLIN程序的启动	(123)
§6-2 EDLIN命令的参数	(125)
§6-3 EDLIN命令的用法	(126)
§6-4 EDLIN命令注解	(127)
第七章 连接(LINK)程序	(140)
§7-1 LINK程序用的文件	(140)
§7-2 LINK程序常用术语	(141)
§7-3 LINK命令提示信息	(142)
§7-4 LINK程序的启动	(149)
§7-5 LINK程序实例	(153)
§7-6 LINK程序信息	(156)
第八章 调试(DEBUG)程序	(157)
§8-1 DEBUG程序的启动	(157)
§8-2 DEBUG命令参数	(159)
§8-3 DEBUG命令注解	(163)
第九章 电脑系统的打印输出	(184)
§9-1 CDOS状态下的打印输出	(184)
§9-2 高级语言及应用软件状态下的输出	(186)
第十章 CDOS支持下的高级语言及系统软件	(187)
§10-1 CDOS支持下的高级语言	
§10-2 汉字全屏幕编辑(C word star)	
§10-3 汉字高级文书处理	
§10-4 汉字数据库	
附录一 CDOS信息对照表	(193)
附录二 电脑系统板上开关的设置	(209)

第一章 概述

IBM-PC/XT及其各种兼容机均可使用中文磁盘操作系统(CDOS)。这样电脑便成为汉英两用电脑,具有汉字及西文兼容的处理能力。它既可作为个人电子计算机,也是智能型汉英两用终端机,能与大型、中型及小型电子计算机联接,进行信息传输,是一种16位高水准的微型电脑。

IBM-PC/XT 及兼容机(以下简称微电脑)硬件的基本配置包括:主机、键盘、显示器及打印机四部分。

一、主机

微电脑的主机有多种型式。典型主机的外观见图1-1。正面有一台软盘驱动器及一台温式磁盘,亦称硬盘。

1.16位中央处理器(CPU)及数值处理器

微电脑采用Intel 8088作为中央处理器(CPU)。8088是16位高速中央处理器,有20条地址总线,其存贮空间达1兆字节(称1MB),而过去8位CPU仅为64千字节(kB)。主振荡室频率为4.77兆赫(MHZ)。作为科学计算、工程管理、工业控制等领域使用已是足足有余。此外,为了提高数值运算的速度,微电脑还可附加一个数值处理器8087。它可执行许多超越函数。通常采用8087的场合有:

- (1)数据的值复盖范围很宽,或包含有非整数的值;
- (2)算法会生成很大或很小的中间结果;
- (3)计算必须十分准确;
- (4)性能的要求超出了常规微处理器的能力;
- (5)可以简便地进行数值处理。

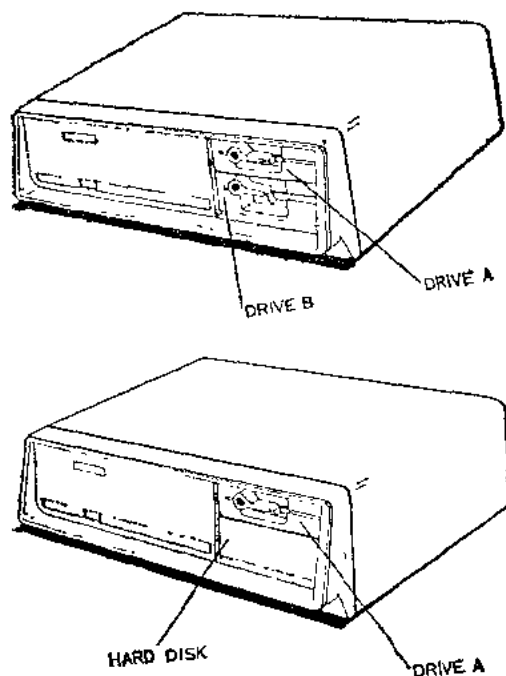


图1—1主机外观

a) 装有两台软盘驱动器 b) 装有一台软盘及一台硬盘

在增加8087以后，用户不会感到使用时有什么区别，但它却大大地提高了微电脑的数值计数速度及精度。

2. 半导体存储器

主机内有两组半导体存储器。其中一组为只读存储器(ROM)，存放电脑的监控程序，共8kB。另一组为随机存储器(RAM)，存放电脑在运行中的数据及指令，最大扩展容量为640kB。不同扩展容量时的开关设置参见附录一。

3. 软盘驱动器

微电脑采用5¹/₄英寸双面双密度的软盘驱动器，软盘从前方放入。每一张5¹/₄英寸软盘能容纳320k B或360kB的信息。主机内可按装1~2台软盘驱动器。在操作系统中称A驱动器及B驱动器。

4. 硬盘

主机内也可装入一台温式磁盘称为硬盘。其容量10.5 MB或22MB。硬盘在操作系统中称为C盘。

5. 扩展槽

主机内平放的一块大型印刷电路板称主电路板（简称系统板）。并有5~7个扩展槽，其上可插入各种功能板：硬盘驱动器板、半导体存储器扩展板及图形接口板、彩色/图形接口板，单色/图形接口板，单色显示器接口板、调制及调解通讯接口板、A/D及D/A转换板等。

注意：在这些印刷电路板上有许多开关，出厂前已经调整。不应随意拨动，否则将会影响电脑的正常工作。

主机内有供给整个系统工作使用的直流电源及散热系统。它们能保证主机及系统的正常工作。在电网电源有严重波动的环境下，如大于±10%时，电网应先经交流稳压后再供给电脑。最好电网能通过不停电电源后再输给电脑。每台电脑需配备一台350VA的不停电电源。这样能保证当电网停电时，电脑中的信息不至丢失。

二、键盘

微电脑的键盘共有90个键。其中包括16个功能键和10个数字键。键盘采用分离式，盘面为弧形，操作简便舒适，符

合人体工学。键盘的摆放情况有两种，调整键盘左、右两端的脚位可以改变键盘的摆放情况，如图1—2所示。

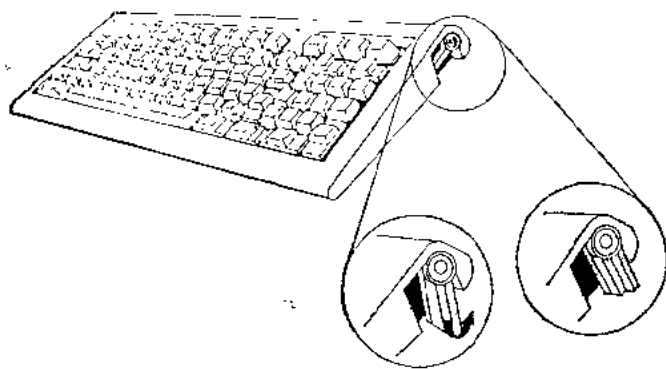


图1—2键盘的两种放置形式

三、软磁盘

软磁盘简称软盘，是电脑中常用的信息存贮介质。在微电脑中一般采用5¹/₄英寸(133mm)的软盘。磁盘上各部分的名称见图1—3。盘片的两面均涂有一层磁性材料作为存贮介质，故称为双面双密度软盘。

软盘在读写数据时，插入软盘驱动器中，盘片被带动旋转，磁头通过磁头槽孔同盘面接触。存贮在软盘中的信息可随时写入及抹掉。当写入新数据时旧数据就自动被抹掉了。在软盘的一侧有一个“写保护口”。对于要保存的数据和程序可用胶布把此保护口封住，其数据就不会遭意外破坏，这时软盘便成为只能读出而不能写入的软盘了，称为只读软盘。

软盘上的数据是沿着同心圆而存贮的。这些同心圆称为

磁道。在读写数据时，盘片高速旋转，磁头可以不停地从一个磁道到另一个磁道中寻找所需的数据。

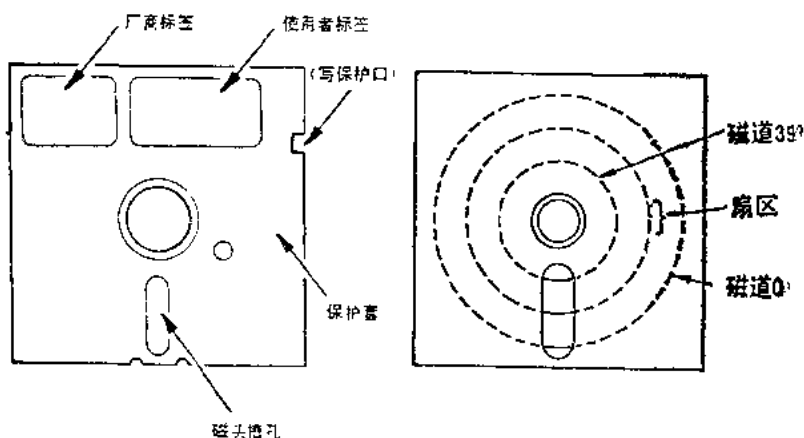


图1—3软磁盘 (80磁道组成时)

每张盘片分成80个磁道，编号从0~79，用十六进制数表示为00~4F，分布在盘片的两侧。每个磁道又分成若干个扇区，每个扇区内存放512个字节。字节是电脑中数据的计量单位，由8个二进制数组成。故对于80道8区的软盘来说，每张软盘可容纳：

$$512 \times 8 \times 80 = 327,680 \text{ 千字节 (约为 } 320 \text{ kB)}$$

对于80道9区的软盘来说，每张盘可容纳360kB。

四、显示器(CRT)

电脑可接彩色显示器、单色显示器或电视机。不同规格的显示器需配备不同的接口板。在成套的电脑系统中，主机内的接口板及开关均已设置，不能随意更换。

1. 彩色显示器

彩色CRT的画面由 320×200 点组成，具有两种显示模式：文本模式及绘图模式。

在用英文字母时，文本模式有两种显示规格，25行每格40字，及25行每行80字。在用汉字时，文本模式的显示规格为12行，每行40字。每一个单元字均由点组成，如图1—4行示。文字可选择的前景颜色有16种，背景颜色有8种及边界颜色16种。

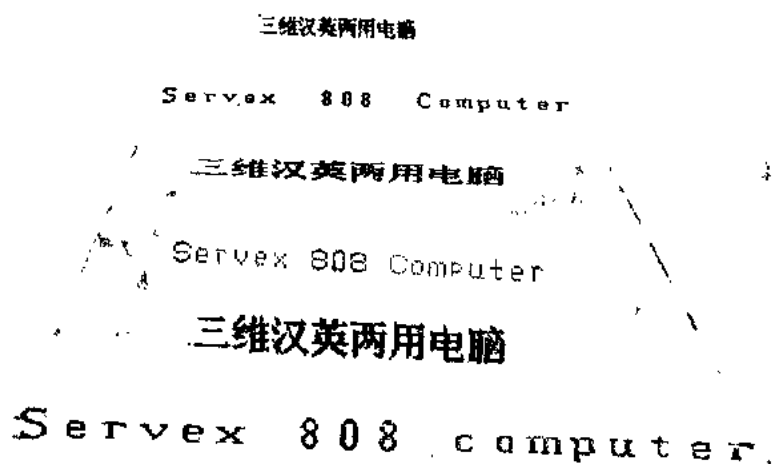


图1—4电脑显示及打印的字形

绘图模式可显示横320个点及纵200个点的图形。每一点的前景有4种颜色，背景有16种颜色。

在采用彩色显示器时，文字和图形均可是彩色的。彩色显示器的外观见图1—5。CRT下有一个可转动的基座，便于调整视角。面板上有一个“色彩”按钮，可随时将屏幕的图形及文字切换到彩色或绿色。

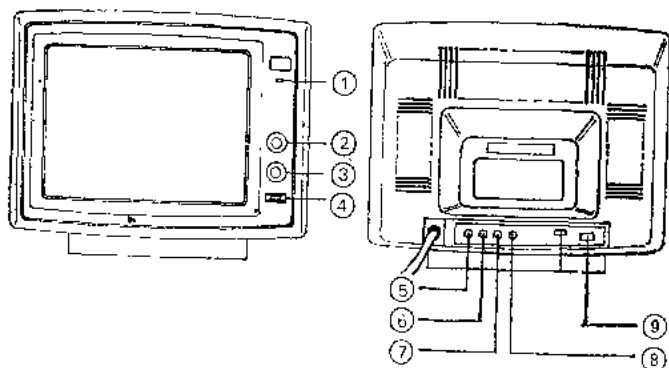


图1—5 彩色显示器外观

- | | | |
|--------|--------|--------|
| 1—指示灯 | 2—电源开关 | 3—亮度旋钮 |
| 4—色彩按钮 | 2—水平尺寸 | 6—水平同步 |
| 7—垂直相位 | 8—亮度调整 | 9—信号输入 |

2. 单色显示器

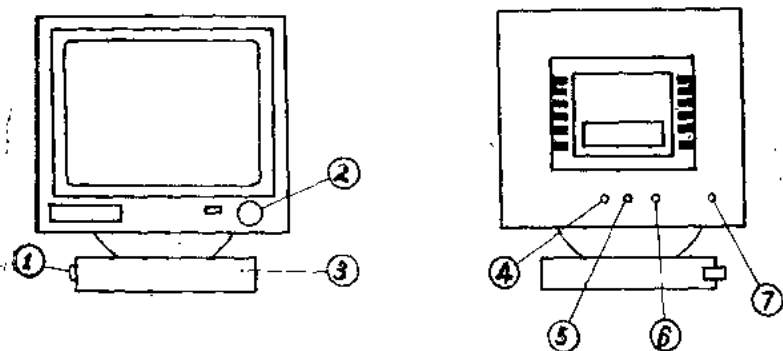
单色CRT的画面由 640×200 点组成。也有两种显示模式：文本模式及绘图模式。

在英文文本模式时可显示25行每行80个字及25行每行40个字。在显示汉字时为10行每行40个字。

每一个英文字框为 9×14 个点，其实际每一个英文字母为 7×9 点。每一个汉字字框为 18×28 个点，其实际每一汉字为

16×16点。

单色显示器的外观见图1—6。CRT下有一个可转动的基座，便于调整视角。



1—6 单色显示器外观

1—电源开关

2—亮度旋钮

3—基座

4—水平同步调整

5—水平相位调整

6—频率微调

7—垂直相位调整

五、打印机(Printer)

电脑可以连接9针、16针及24针打印机。为使打印机接受电脑的各种命令，在电脑的操作系统中已配备相应的支持软件。当更换不同规格的打印机时，必需同时更换其支持软件。

电脑与打印机之间的通讯信号有并行及串行两种。常用

的24针2024型并行打印机,见图1—7。它能打印西文及汉字,并有列表等功能,其使用方法,详见打印机说明书。

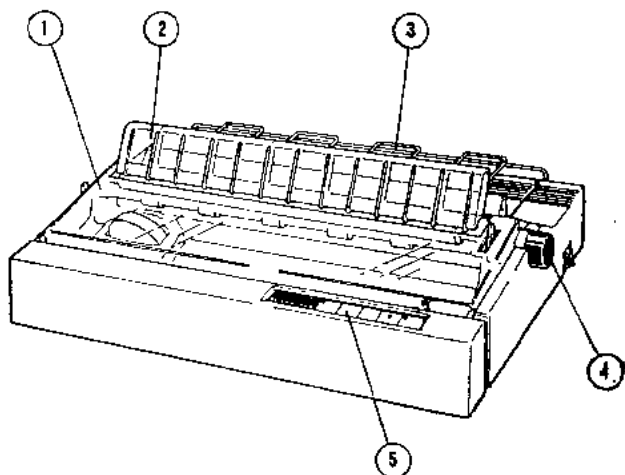


图1—7 打印机

- | | | |
|--------|----------|----------|
| 1—防护罩 | 2—打印纸引导板 | 3—打印纸分离器 |
| 4—走纸旋钮 | 5—控制开关 | |

第二章 电脑系统的连接

一般微电脑可依下列步骤安装：

一、检查

1. 拆开包装之后，检查各附件是否短缺。
2. 找出所附的电源线。

在连接电脑之前必须确定其电源状态。电脑的主机、键盘、打印机和显示器必须是处于“OFF”状态。如果在进行安装中，电源是“ON”状态，可能会造成电脑主机或各外围设备的损坏。

二、电脑与显示器连接

电脑的彩色／图形接口提供三个可被连接到显示器的连接器，此三个连接器是彩色合成信号插孔、黑白合成信号插孔和彩色信号9脚D型插座，连接方式如图2—1所示。

三、键盘与主机连接

将键盘位置摆好，并把键盘连接插头插入主机后面左方（面对后面板）的圆形小插孔中，如图2—2所示。

四、连接打印机

在打印机与主机连接之前，必须先要了解打印机的型式。一般打印机可分为两种型式：一种是Centronics 并行

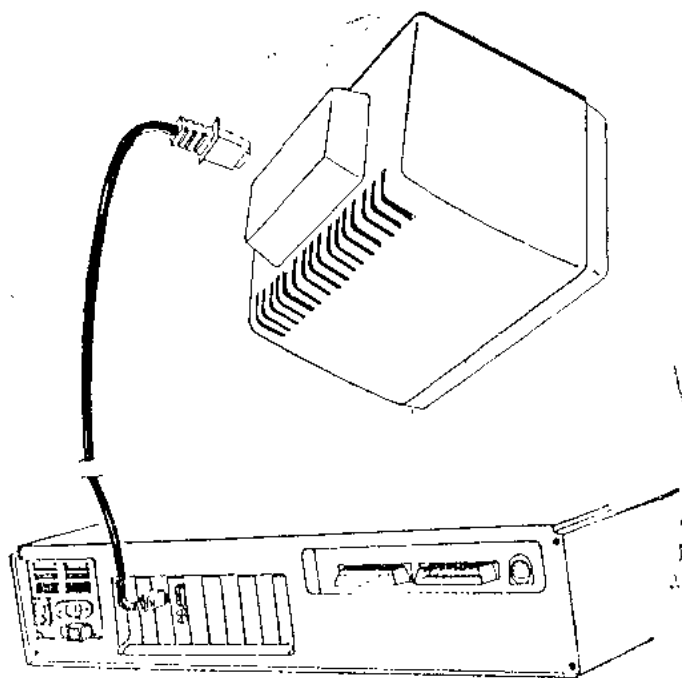


图2-1 彩色显示器与主机连接

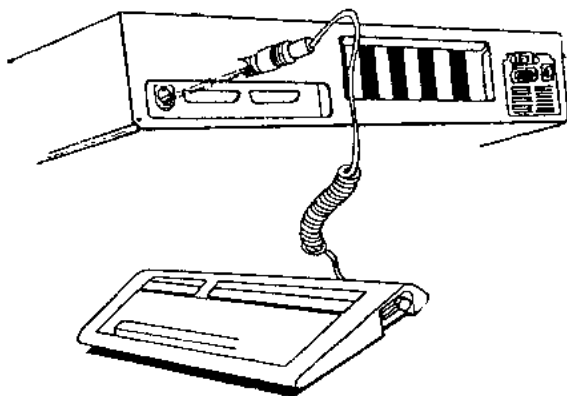


图2—2 键盘与主机连接

接口的打印机，另一种是RS232串行接口的打印机。

1. 并行接口打印机的连接插头插入打印机(PRINTER)接口上。

2. 串行接口打印机的插头插入串行接口(EIA/C.L.)上。如图2—3所示。

注意：打印机的插头不能插错，否则会造成打印机或主机的损坏。

五、连接电源

1. 接上电脑主机的电源线。

2. 接上显示器的电源线。