

IBM Personal Computer



IBM 个人 计算 机 操 作 指 南

航空工业部

612S-222C微计算机技术开发服务部

目 录

前 言	(1)
第一部分 引 言	(3)
§1.1 引言	(3)
§1.2 配置实例	(4)
§1.3 选配件图例	(6)
第二部分 安 装	(9)
§2.1 IBM个人计算机连线	(9)
§2.2 小的通电自检系统	(12)
§2.3 后面板参考图	(13)
§2.4 部件布局	(13)
§2.5 键盘与监控器的调整	(15)
§2.6 通电自检	(16)
§2.7 装入诊断磁盘	(18)
§2.8 运行小检测	(21)
§2.9 小结	(22)
第三部分 操 作	(23)
§3.1 IBM个人计算机作好准备	(23)
§3.2 键盘布局与用法	(24)
§3.3 IBM80字符/秒点阵印字机	(30)
§3.4 DOS的用法	(48)
§3.5 BASIC的用法	(115)

第四部分 对机器的检查测试	(134)
§4.1 简介	(134)
§4.2 加电诊断	(134)
§4.3 错误举例	(137)
§4.4 系统维修	(140)
§4.5 打印机问题的确定过程	(141)
§4.6 打印机问题一览表	(142)
§4.7 诊断程序的使用	(143)
§4.8 运行测试	(147)
第五部分 选配件	(166)
§5.1 16KB存储器模块组选配件的安装	(166)
§5.2 5¼"磁盘驱动器	(181)
§5.3 5¼"磁盘驱动器适配器	(198)
第六部分 重新安置	(199)
§6.1 搬运前的准备	(199)
§6.2 搬运	(199)
§6.3 重新安装	(200)
附录: 键盘的透明型板	(201)

前 言

本书介绍IBM个人计算机，包括安装指导，问题的确定过程，选配件和重新配置。

一旦系统功能确定，操作指南将帮助你使用它。

本书是为将要安装IBM个人计算机，使用以及程序设计人员编写的。

本指南分六部分：

第一部分：引言，介绍适用的构型与选配件。

第二部分：安装方法。包含IBM个人计算机的布局、接线，以及系统的小检测。

第三部分：操作指南。指导用户使用IBM个人计算机。

第四部分：问题的确定过程。这部分帮助你改正在安装或在正常操作中出现的問題。

第五部分：选配件。指导你如何安装、校验选配件，并解决在安装中出现的问题。

第六部分：重新配置。如果需要脱开电缆并重新安装IBM个人计算机时，本节给你所需知识。

关于射频干扰

这个计算机设备产生并使用射频能量，如果安装和使用不当，可能干扰无线电或电视的接收。设备是否对无线电产生干扰，可以用关掉和接通设备来确定。

可以用下列办法纠正干扰：

- 调整天线方向。
- 调整设备与接收机的相对位置。
- 将设备远离接收机。
- 将设备接到别的电源插口，使设备和接收机不在同一电源分路上。
- 把电线安装螺丝、接触接头螺丝或地线都上紧稳固。
- 机壳上没有装电线的槽孔要盖好。

第一部分 引言

§1.1 引言

IBM个人计算机系统提供各种选配件使你能够组成满足现在需要和将来可以扩展的系统。

主机是个人计算机的心、脑部分。在这个桌面装置的罩盖下部有五条扩展缝槽可以装接任意选配件。内部装有两台5 $\frac{1}{4}$ "软磁盘驱动器，选用选配件以满足你的要求。主机支持与美国电视广播标准NTSC黑白或彩色兼容的电视机和监控器，适于家庭娱乐、教育和商业应用。

主机的输入通过83键的键盘，包括数字键和10个功能键。键盘与主机用二米螺旋电缆连接以便你将键盘移到可以舒适地操作的位置。IBM键盘同磁盘操作系统(DOS)联接，能够使你应用不同的键盘布局以打入六种语言之一：法语、德语、西班牙语、意大利语、英语、和美国英语。

IBM80字符/秒点阵印字机是高级多用途打印机，可以双向打印，可以印出几种大小的字符：放大的，缩小的、粗体的和标准的、上标、下标和下划线等都可以通过简单编程来实现。有两个标准字符组（一个包括美国ASCII，一个包括国际字符），一个定义的图形字符组和可编程序制图法。打印机能够处理单层多层连续换页，纸的宽度从4"到10"，打印机通过并行适配器和信号线接受主机指令。

本手册含有特别指令组，使不是计算机行家的人也能够操作这个有力的紧凑系统。

在后面的书页上有一些例子表明系统的基本组成和可以有的选配件。用一点时间去熟悉，种种功能和应用就能够做到。

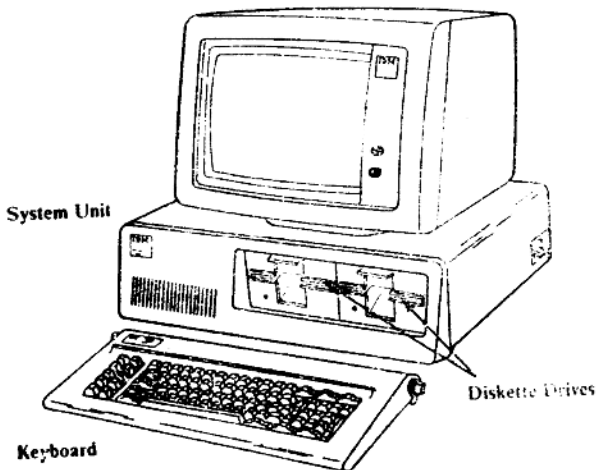
本手册中对非IBM的产品仅仅是说明而已，在这里提到并不构成IBM对其推荐或认可。是否选择、联接、应用其它厂家的产品，完全由用户自己决定。

§1.2 配置实例

图1-1示出了主机、键盘和IBM单色显示器，两个5¼"软盘驱动器单元用作程序媒体，用IBM80字符/秒点阵印字机作硬拷贝输出。

图1-2示出主机同一个5¼" 320K字节软磁盘驱动器、键盘、和监控器或同美国电视广播系统NTSC兼容的电视机。可以用盒式录音机作储存程序的媒体。

IBM Monochrome Display



IBM 80 CPS
Graphics Printer

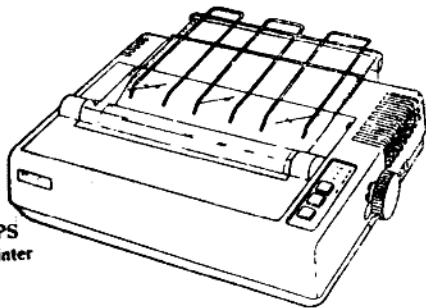
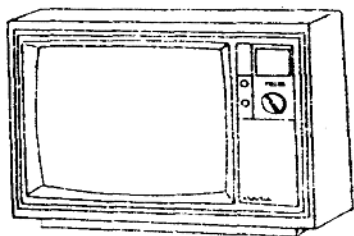
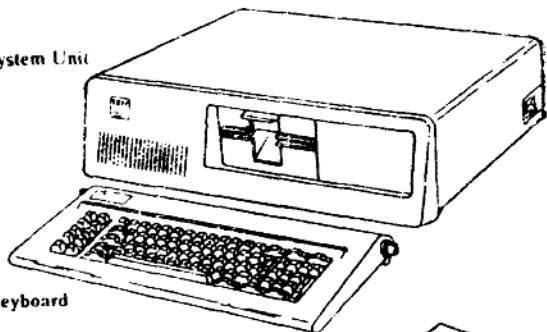


图 1-1

Monitor or Television
Supplied by User



System Unit



Keyboard

Cassette Recorder
Supplied by User

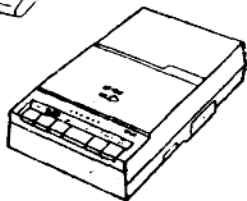
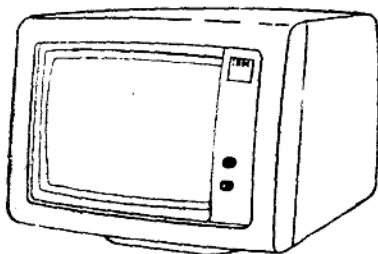


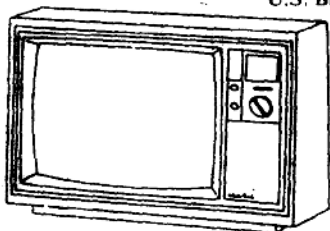
图 1-2

§1.3 选配件图例



IBM Monochrome Display

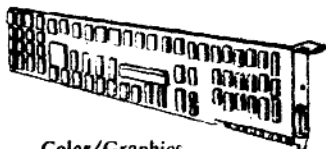
U.S. Broadcast Standard (NTSC)
Color or Black and
White Television



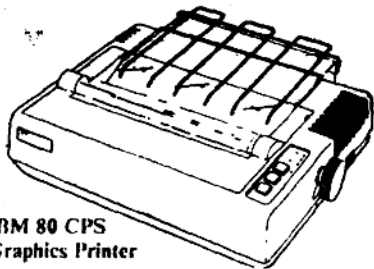
R.F. Modulator



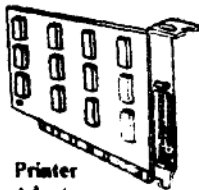
**IBM Monochrome Display
and Parallel Printer Adapter**



**Color/Graphics
Monitor Adapter**

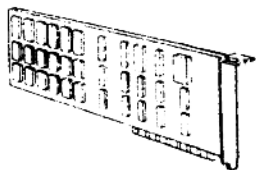


**IBM 80 CPS
Graphics Printer**

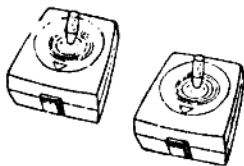


**Printer
Adapter**

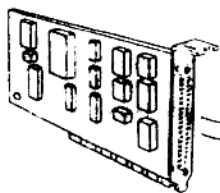
IN 1-3



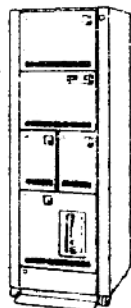
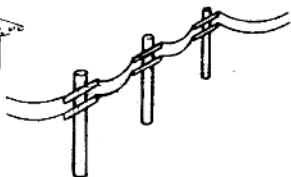
Up to 544KB of Memory



Joy Sticks for Games

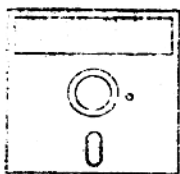


Asynchronous Communications Adapter



Big Computer

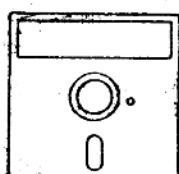
DISKETTE



Fortran



Cobol



Assembler

■ 1-4

第二部分 安 装

§2.1 IBM 个人计算机联机

1. 卸去软磁盘驱动器包装封条。

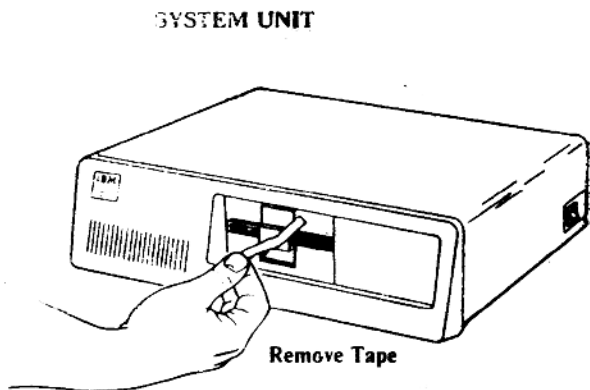


图 2-1

抽掉防震卡板。

SYSTEM UNIT

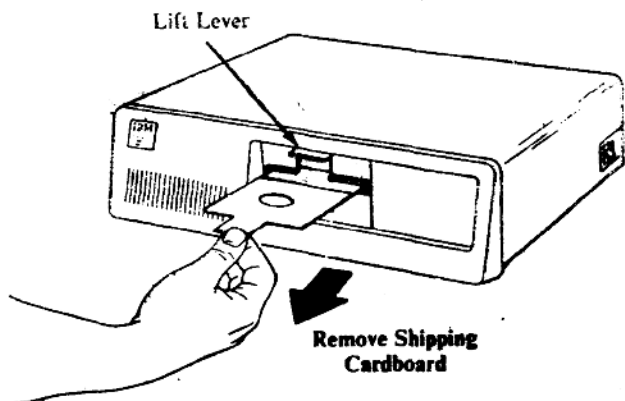


图 2-2

2. 将主机放在工作台面上

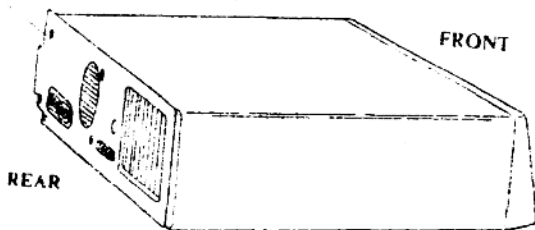


图 2-3

3. 将键盘放在主机后面且联接电缆。
4. 先将主机电源开关置OFF(断)。

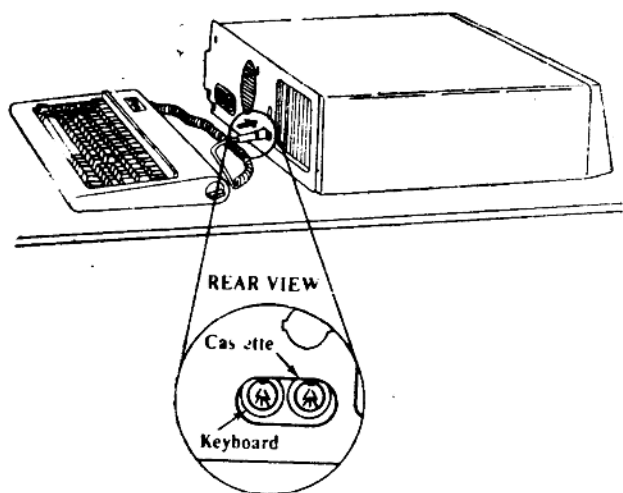


图 2-1

5. 接入电源线。

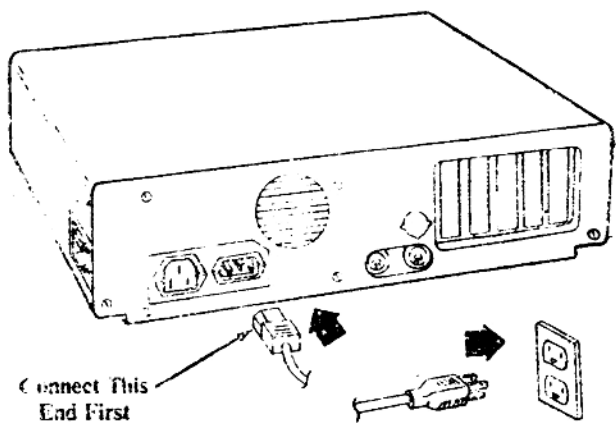


图 2-5

§2.2 小的通电自检系统

6. 将主机电源开关置ON(接通)后, 应听到一个短促“beep”音。

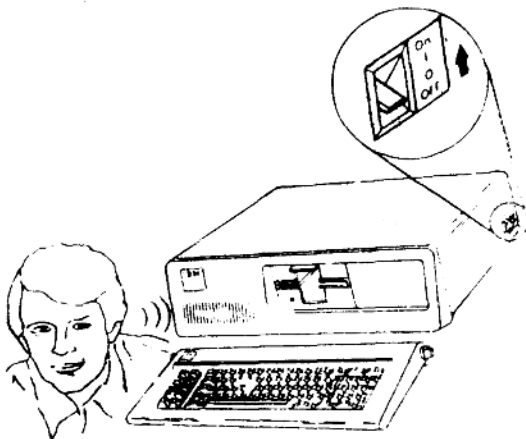


图 2-6

如果有一个短促“beep”音, 主机完成了自检。

如果听见的不是一个短促“beep”音, 即将计算机退回卖主。

若有选配件要安装, 装好之后再回本节继续下去。

当安装选配件时, 按照下列顺序可以省时间:

- (1) 16KB存贮器扩展板。
- (2) 软磁盘驱动器。

(3) 其它选配件适配器。

§2.3 后面板参考图

从安装选配件返回后，按照如下参考图解联接电视电线。

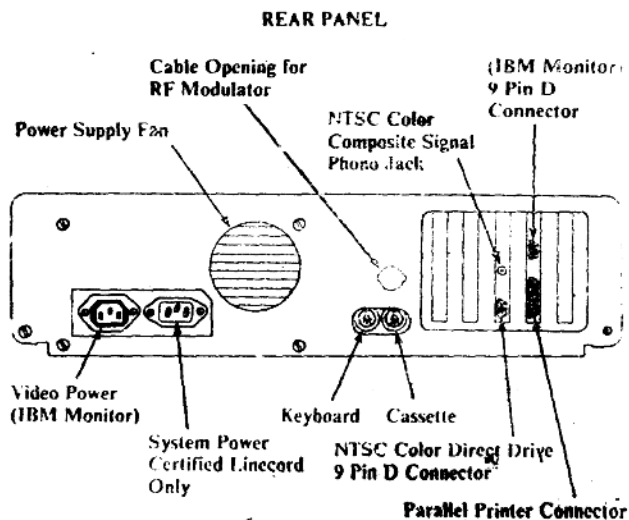


图 2-7

注：非IBM产的显示器可能导致软磁盘驱动器的数据错误，将电视机离开计算机12"远可以消除这种干扰。

§2.4 部件布局

7. 计算机连线完成后，将部件移到合适的操作位置，

常用的两种安排如下图:

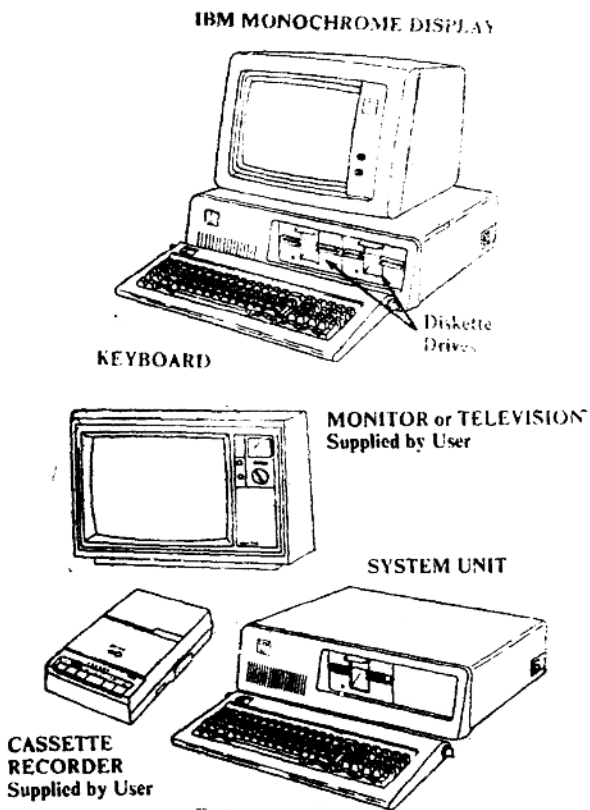


图 2-8