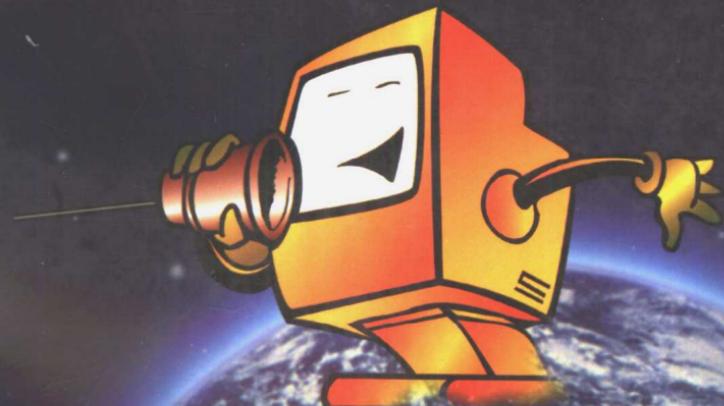


微机传真 实用指南

窦万锋 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

微机传真实用指南

窦万锋 编著

电子工业出版社

内 容 提 要

本书详细介绍了微机传真软硬件的安装、操作、使用及常见故障的诊断和排除。全书共分五章，内容包括微机基础知识、WPS 6.0 文字处理系统、通信基础知识和传真卡的选择与安装、BITFAX 传真软件的安装和使用及故障排除、E-FAX 软件的操作及使用等。本书资料新颖，内容翔实，图文并茂，易学易懂，是一本实用性极强的微机参考书。

本书适合广大从事办公自动化、微机通信及微机应用的人员阅读，也可供计算机爱好者阅读参考。

微机传真实用指南

窦万锋 编著

责任编辑：周琰

*

电子工业出版社出版(北京市万寿路)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销

北京大中印刷 印刷

*

开本 887×1092 厘米 1/32 印张 7.875 字数 169 千字

1996 年 9 月第 1 版 1996 年 9 月第 1 次印刷

印数：5000 册 定价：10.00 元

ISBN 7-5053-3551-0/TP · 1442

前　　言

随着微机的广泛使用，微机传真这一新兴的通信工具迅速地流行起来。人们只要按一下键盘，传真软件就可以帮助用户直接把文字处理软件所编排的资料传送给世界各地的接收者，而不需浪费一张纸，也不需要花很多时间一个接一个地拨电话号码。所以，传真软件最大的优点是节省了时间和纸张。

随着社会经济的飞速发展，人们对通信手段要求越来越高。不但要求信息传递快速、可靠，而且要能以图文并茂的形式传送，因而，微机传真以其优越的特点得到了广泛使用。当用户把传真转移到微机上以后，就可以自动地维护一份传真结果的记录，再不会为了到处寻找一个传真而大伤脑筋。另外，传真软件可以设定任何时候自动发送和接收传真，而不需守护在机器旁边，大大地提高了效率。

虽然微机传真以其方便、快速的特点得到了广泛使用，但是介绍有关这方面的书籍几乎为零，广大用户迫切需要微机传真软件的使用指导书。鉴于此，我们在使用微机传真软件取得一些经验的基础上，收集了大量的国内外资料，编写了此书。该书资料新颖，内容翔实，图文并茂，具有易学易用、简单明了的特点。

全书共分为五章。第一、四章由窦万锋编写，第二章由苏志霄编写，第三章由杨先海编写，第五章由闫洪新编写。全书

的内容由赵丽丹审阅。齐维浩教授在撰写本书的过程中给予了大力支持和鼓励，在此致以最衷心的感谢。

由于时间仓促，不足之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

1996年元月

目 录

第一章 微机基础知识	(1)
1.1 微机的组成	(1)
1.1.1 硬件系统	(2)
1.1.2 软件系统	(5)
1.2 DOS 基础知识	(5)
1.2.1 基本概念	(5)
1.2.2 启动	(7)
1.2.3 组成	(8)
1.2.4 文件	(9)
1.2.5 目录管理	(11)
1.2.6 常用命令	(14)
1.2.7 DOS 6.0 新增加的常用命令	(21)
1.2.8 批处理命令	(26)
1.2.9 系统配置	(32)
第二章 WPS 6.0 文字处理系统	(40)
2.1 运行环境	(41)
2.1.1 SPDOS 6.0F 的运行环境	(41)
2.1.2 WPS 3.0F 运行环境	(41)
2.2 启动	(42)
2.2.1 启动 SPDOS	(42)
2.2.2 启动 WPS	(45)

2.3 编辑功能	(45)
2.3.1 进入编辑状态	(45)
2.3.2 制表功能	(48)
2.3.3 编辑功能	(53)
2.4 排版功能	(70)
2.4.1 设定页的边界及重新编排	(70)
2.4.2 设置打印控制符	(71)
2.5 打印功能	(81)
2.5.1 模拟显示	(82)
2.5.2 打印输出	(83)
2.5.3 打印参数的选择	(85)
2.6 文件服务及帮助功能	(88)
2.6.1 文件服务功能	(88)
2.6.2 帮助功能	(89)
第三章 微机通信接口基础知识	(92)
3.1 概述	(92)
3.1.1 引言	(92)
3.1.2 微机通信系统的组成	(93)
3.1.3 微机串行通信	(94)
3.2 调制解调器的选择与安装	(99)
3.2.1 调制解调器概述	(99)
3.2.2 调制解调器的特性	(105)
3.2.3 微机与调制解调器接口	(121)
3.2.4 调制解调器的选择、安装与使用	(135)
3.3 微机传真软件简介	(149)
第四章 BIT 传真软件的操作、使用及故障排除	(154)

4.1	BIT 传真软件的安装	(154)
4.1.1	概述	(154)
4.1.2	BIT 传真软件的安装	(155)
4.2	BIT 传真软件的操作及使用	(159)
4.2.1	通讯功能主菜单	(159)
4.2.2	发送一个传真	(161)
4.2.3	发送多个传真	(173)
4.2.4	接收传真	(180)
4.2.5	显示、打印及转换传真	(182)
4.2.6	测试 MODEM	(185)
4.2.7	目的地选择菜单(电话本)	(187)
4.2.8	打印捕捉和屏幕捕捉	(191)
4.3	常见故障及排除	(195)
第五章	Eclipse 传真软件(E-FAX)	(201)
5.1	E-FAX 软件的安装及启动	(201)
5.1.1	概述	(201)
5.1.2	E-FAX 软件的安装	(202)
5.1.3	E-FAX 的启动	(202)
5.1.4	E-FAX 软件环境的正确设置	(203)
5.1.5	主功能菜单简介	(204)
5.1.6	主功能特性说明	(205)
5.2	E-FAX 软件的操作及使用	(208)
5.2.1	文本编辑及传真发送	(208)
5.2.2	实时传真	(213)
5.2.3	时序传真	(216)
5.2.4	图形编辑	(219)

5.2.5	传真查阅	(223)
5.2.6	电话簿管理	(225)
5.2.7	报告管理	(229)
5.2.8	应用功能	(231)
5.2.9	调制解调器的应用	(235)
5.2.10	设置	(236)
5.2.11	时间、版本显示	(239)
5.2.12	发送传真综述	(240)
5.2.13	接收传真	(241)

第一章 微机基础知识

1.1 微机的组成

自从 1946 年世界上第一台计算机诞生以来，计算机发展的速度非常惊人。世界各国争相研制开发新型高性能计算机。短短几十年时间，无论是大型机，还是个人微机，都出现了百花齐放、百家争鸣的局面。特别是自 1981 年 8 月 12 日，IBM 公司宣布它的新产品 IBM-PC 机（也叫微机）研制成功以来，各种中、高档微机相继推出，更加繁荣了计算机市场。时至今日，几十家不同的制造厂家已生产出了成百上千种不同类型的 PC 机及其兼容机。然而，所有这些微机的组成部分大都是相同的。

一个完整的微机系统包括硬件系统和软件系统两大部分。

微机的硬件系统就是机器系统，是指一切有形的物理设备，是看得见、摸得着的。它包括主机、显示器、键盘、打印机、外存储器等实体。

软件系统是微机程序和相关数据的集合，它包括各种参考手册。它是微机正常工作必不可少的组成部分。

只有同时具备硬件系统和相应的软件系统，才能组成一个完整的能够工作的微机系统。下面主要介绍微机系统。

1.1.1 硬件系统

1. 主机

(1) 微机的心脏——CPU

中央处理机(CPU)也称微处理器，它包括算术运算单元和控制器，它能进行数据处理，并能控制主机，是微机的核心部分。

微处理器与人的大脑一样，它的性能很大程度上决定了整个微机的性能。目前常使用的有 286、386、486、586 等型号的微处理器。也就是说，微处理器的好坏是衡量微机质量的最重要的指标。

最早出现的是 4 位微处理器，其处理运算的能力较差，后来相继出现 8 位、16 位、32 位的微处理器。一般来说， n 位机的总线宽度也是 n 位，它能一次传送 n 位数据。显然， n 值越大，其性能越高。

(2) 内存储器

存储器是保存信息的机构的总称，它包括内存储器和外存储器。常说的存储器指内存储器，而外存储器(如磁盘等)属于外部设备。

内存储器又分为两大类，一类是只读存储器(ROM)，人们只能从 ROM 中读出数据，而不能写入数据，一般用它存储引导系统的信息，一旦存进信息，就不能被改变，关机后信息也不消失；另一类叫随机存储器(RAM)，又称主存储器或内存，随机存储器用来暂存 CPU 运算的原始数据和运算结果，它可以随时被读出和写入，关机后信息消失。

内存的大小是衡量微机工作能力的重要指标。一般 PC 机内存为 640KB，286 机为 1MB，386 机可为 1MB、2MB 或

4MB, 486 和 586 机的内存可达到 8MB 和 16MB。

由此可见，衡量一个微机的性能一是要看微处理器的型号和主频，二是要看内存的大小。如一个 33MHz 的 486 与一个 33MHz 的 386 微机相比，尽管二者具有相同的时钟速度，但前者的运行速度是后者的两倍。

(3) I/O 接口电路和总线

I/O (即输入和输出) 接口电路为主机与外部设备(如键盘、显示器、打印机等) 联结的适配电路。总线是传送信息的公共通道，并将各个功能部件连在一起，它分为数据总线、地址总线和控制总线。

2. 外部设备

外部设备包括显示器、键盘、外存储器、鼠标器及打印机等。

(1) 显示器

显示器是微机系统中最常用的输出设备。它向用户显示输入的程序、运算结果及各种命令，其内部原理与电视机基本相同。显示器可分为字符显示器和图形显示器，也可分为单色和彩色显示器。微机显示器是由显示适配器来控制的，其电路位于插在 CPU 板槽上的一张卡上。有几种适配器可供用户选择，按性能递减的次序排列为 SVGA、VGA、EGA 和 CGA。

(2) 键盘

键盘是微机常用的一种输入设备。输入命令和原始数据都要通过键盘来完成。常用的键盘多为 101 键的标准键盘，键盘上的键可分为五类，即字符键、光标键、控制键、功能键和编辑键。

(3)外存储器

外存储器主要有磁盘、磁带、光盘等。

磁盘是一种为扩大机器存储能力而增加的外存储设备。磁盘按其性质的不同分为软盘和硬盘两种。硬盘固定于主机箱内，容量较大，存取速度也快。常见的规格有 20MB、40MB、80MB、100MB、120MB、160MB、250MB、420MB 和 540MB。

软盘有 5.25 英寸和 3.5 英寸两种，使用灵活，可随身携带。5.25 英寸软盘有 360KB 低密和 1.2MB 高密两种规格，相应的驱动器也有高密和低密之分。软盘驱动器只向下兼容，即低密盘可在高密驱动器中使用，而高密盘不能在低密驱动器中使用。3.5 英寸软盘有 720KB 和 1.44MB 两种规格。

(4)鼠标器

鼠标器是一种目前普遍使用的输入设备。用户可以靠鼠标器的移动来带动光标，当把光标移到所需的位置时，只需按一下鼠标按钮。

目前大量软件均有菜单驱动功能，即其软件已显示了可供用户选择的一些命令表，用户若需选择某个命令，可用光标键在菜单中来回移动做出选择，并按回车键。但如果使用鼠标器的话，只需把鼠标定在某个选项上，按一下左按钮就能完成命令的输入。

(5)打印机

打印机是微机的主要外部设备，是记录输出信息的重要工具。目前常见的打印机可分为点阵式打印机、喷墨式打印机和激光式打印机。

点阵式打印机有不带字库和带字库的两种，不带字库的

打印机在西文的 DOS 下不能打印汉字，它需要汉字操作系统以及配套的打印驱动程序。由于这些打印机使用的字库都装在磁盘上，习惯上称之为软字库。带字库的打印机的特点是将汉字点阵信息固化在 ROM 集成电路中，又称之为硬字库。使用这种打印机既可以在中文 DOS 下打印汉字，也可以在西文 DOS 下打印汉字，同时打印速度也大大提高。

1.1.2 软件系统

微机的软件一般分为系统软件和应用软件两大部分。系统软件是管理微机资源的通用性和基础性软件，而应用软件是用户编写的用于解决某些实际问题的专用程序。

系统软件又可分为：

- (1) 操作系统软件，如 PCDOS、MSDOS、WINDOWS、UNIX 等，其中以 DOS 用的最多；
- (2) 语言系统软件，如汇编语言、BASIC 语言、FORTRAN 语言、Pascal 语言和 C 语言等；
- (3) 服务性软件，如 PCTOOLS 程序、HD—COPY 程序等

应用软件极其丰富，主要有各种工具箱软件，如 DISKCOPY 软件、EDLIN 软件、PRINT 软件等。应用软件包如有限元软件、AutoCAD 软件、字处理软件及通信软件等。

1.2 DOS 基础知识

1.2.1 基本概念

DOS(Disk Operating System)是磁盘操作系统的缩写，它是帮助用户对微机系统的处理器、存储器、文件、外部设备

(如磁盘机、打印机、显示器、键盘等)及作业进行管理的系统软件。

70年代, Microsoft 公司对 86DOS 操作系统进行了修改和扩充, 形成了 MSDOS, 它既与 CP/M 兼容, 又充分利用了 8086 芯片强有力的功能。1981 年, IBM 公司选定 MSDOS 为其 PC 机基本操作系统, 命名为 PCDOS。

DOS 1.0 版本是 IBM 公司和 Microsoft 公司在 1981 年公布的最早版本。它在许多方面都与现在的版本相似, 许多命令仍然相同。然而, 由于硬件本身的不断发展, 促进了 DOS 的发展, 所以, 它与当前的 DOS 版本还是有许多差别的。

DOS 2.0 版本是为 IBM 公司的 PC/XT 机编写的, 这种机型有 10MB 硬盘。DOS 2.0 本版有三大改进, 一是目录功能, 它使 DOS 在大容量的磁盘上更易于操作; 二是可安装的设备驱动程序, 它使驱动软件成为操作系统的一部分, 因为在每次启动微机时都自动装入这些软件, 使得不需改变硬件就在 PC 机上加入新的设备成为可能; 三是后台处理, 它使微机具有一次处理多个任务的能力, 特别是 DOS 的实用打印程序 PRINT.COM, 不管微机空闲与否, 都能并行运行这个程序。

DOS 3.0 版本支持 32MB 以下容量的硬盘、1.2MB 的软盘及内部时钟。DOS 3.2 版本增加了支持 3.5 英寸软盘驱动器的能力。

DOS 4.0 版本的扩展功能之一就是支持大容量的硬盘, 对于以前的 DOS 版本, 如果不把硬盘分区, 则其容量不得超过 32MB; 扩展功能之二是支持 640KB 之外的被称为扩展 RAM 的工作; 扩展功能之三是提供了一个被称为 DOS Shell

的新型用户界面。

DOS 5.0 版本对 DOSShell 做了改进，并让 DOS 具有记忆功能，用于记住用户刚键入的一些命令；DOS 5.0 版本的另一变化是对 BASIC 的改进，新版 QBASIC 比以往的老版本更具现代程序设计语言风格。

DOS 6.0 版本是最新也是最大的操作系统，它包括一个新的交互式安装程序、一个交互式菜单驱动系统 HELP、为 DOS 和 WINDOWS 用户增加的新的实用程序及新的网络能力（即不用网卡就能联结两个系统）。

1.2.2 启动

DOS 启动分为冷启动和热启动，也可以分为软盘启动和硬盘启动。

1. 冷启动与热启动

冷启动是指系统加电后进行自检，以保证系统硬件正常工作。而热启动是在没有关机的情况下系统的启动，它是通过按下 Ctrl+Alt+Del 这三个键或主机上的 RESET 开关来实现的。不管是热启动还是冷启动，其后续阶段的工作是完全一样的。

2. 启动过程

(1) 将 DOS 系统盘插入 A 驱动器中，关上驱动器门。如为硬盘启动，则不做这一步。

(2) 打开主机电源或按 Ctrl+Alt+Del 键热启动。

(3) 若系统正常，屏幕提示输入当前时间和日期，DOS 显示的日期和时间取决于系统内部时钟，如果日期和时间正确，则只需按回车键即可；否则，用户应当予以修改。

(4) 出现 DOS 提示符。若用软盘启动，一般出现 A:\>，

若用硬盘启动，则一般出现 C:\>。DOS 提示符是告诉用户启动完毕且工作正常，现在等待用户输入命令，同时也告诉用户当前工作盘的驱动器号。

注：硬盘启动指硬盘有一个 DOS 激活区，当 A 驱中没有软盘时，机器自动查找硬盘中是否有系统 DOS 内容，如有则读入内存中，直到屏幕上出现 DOS 提示符 C:\>。

1. 2. 3 组成

1. 基本输入/输出模块

它是一个基本 I/O 设备处理程序，包括字符设备及块设备和时钟设备两大类。它是一个特殊的数据结构，建立 I/O 请求包与驱动程序之间的通讯。I/O 请求包包括命令码、缓冲区地址、传送的信息长度、外设中的地址(块设备)以及返回的状态等。驱动程序对请求包中的信息进行解释并产生对相应硬件的控制命令。

基本输入/输出模块包括显示器和键盘驱动程序(字符设备，设备名为 CON)、打印机驱动程序(字符设备，设备名为 PRN)、辅助设备驱动程序(字符设备，设备名为 AUX)、日期和时钟驱动程序(时钟设备，设备名为 CLOCK)和磁盘驱动程序(块设备)。

此外，DOS 允许用户安装自己编写的设备驱动程序。这些可安装的驱动程序以文件的形式存放在磁盘上，由系统配置文件 CONFIG. SYS 装入。

基本输入/输出模块以 IBMBIO. COM 为文件名存放在磁盘数据区开头的连续扇区内，该文件的属性是系统的、隐含的和只读的。

2. DOS 核心