

## 第一章 概述

Windows 系列软件是美国 Microsoft 公司(简称微软公司)的产品。至今已发行了多个版本,其中包括 Windows 2.0、Windows 3.0、Windows 3.1 等,后来推出 Windows 3.1 繁体中文版(或称为中文 Windows 3.1 台湾版),获得了巨大的成功,在港澳台及海外华人中有广泛的用户。微软为了进入中国大陆汉字操作系统市场,于 1993 年推出了专门为中国大陆用户设计的 Windows 3.1 简体中文版(即常说的中文 Windows 3.1)。中文 Windows 3.1 完全兼容西文 Windows 3.1,并且其中的所有提示信息均已汉化,具有国标/区位、全拼字词、双拼字词等四种基本的汉字输入方法,适合在我国推广应用。因此,本书也将以 Windows 3.1 中文版为例,详细介绍中文 Windows 3.1 系统的操作方法。

### 一、Windows 操作系统的特点

Windows 在英语中的含义为“窗口”,是一种新型的操作系统。相对于 DOS 操作系统而言,Windows 操作系统到底有哪些优点?在回答这些问题之前,我们先来看一看 DOS 操作系统的局限性。

#### (一) DOS 操作系统的局限性

MS-DOS 磁盘操作系统,简称 DOS 操作系统,由 Microsoft 公司开发,至今已发行了十多个版本,是目前个人计算机系统中最常用的磁盘操作系统之一,在国内外有广泛的用户。但 MS-DOS 操作系统原是为 IBM PC/XT 微机系统设计的磁盘操作系统,属单用户单任务的磁盘操作系统。对于 IBM PC/XT 微机来说,MS-DOS 操作系统是可以充分利用微机系统的硬件资源。IBM PC/XT 微机的最大内存为 640KB,而 MS-DOS 也正好可以管理 640KB 的内存。但随着 286、386、486 微机系统的出现,80286CPU 的寻址能力可以达到 16MB,80386/80486CPU 的寻址能力可以达到 4GB,微机系统的内存也不再限于 640KB。同时 286 以上微处理器还具有多任务多用户的管理能力。于是 DOS 操作系统就显得有些过时,DOS 操作系统在 IBM PC/AT 微机上运行时未能充分发挥微机系统的硬件资源,最明显的缺陷是不能直接使用这类微机 1MB 地址以上的内存空间以及多用户多任务的硬件管理能力。虽然,新版本 DOS 操作系统做了较大的改进,可以间接或部分直接使用 IBM PC/AT 微机新增加的硬件资源,从 DOS4.0 以后的 DOS 操作系统,也具有一定程度的单用户多任务管理能力,但 DOS 操作系统的局限性还是依然存在。为了充分发挥 IBM PC/AT 微机的硬件资源,Microsoft 公司推出了功能强大、使用方便的 Windows 操作系统。

#### (二) Windows 操作系统的特点

Windows 操作系统具有如下特点:

1. 良好的用户界面

Windows 以窗口的形式显示操作过程和结果,直观而清晰。用户可以通过鼠标来控制机器的工作过程,而不必象 DOS 操作系统那样必须通过键盘输入 DOS 的内外命令和参数来实现某一操作。Windows 操作系统良好的用户界面表现在以下几方面:

(1) Windows 系统的应用程序以图标形式出现在组窗口(也称为文档窗口)中,从图标即可知道应用程序的用途和功能,直观性强。当需要执行某一应用程序时,只需将鼠标箭头移到对应的图标上,双击鼠标左键即可。而对于从未用过 Windows 系统的用户来说,在没有任何资料的情况下,也可以使用 Windows 系统。

(2) 每个应用程序的所有命令,分类存放在窗口的下拉菜单中,有关文件操作的命令均放在“文件”菜单中,用户不必记忆某一操作的命令名称、格式以及参数。

(3) Windows 系统采用交互式会话方式,用户只需在对话框中选择或输入所需的信息即可实现某一功能。

(4) Windows 系统的书写器具有“所见即所得”的功能,所设置的打印控制,立即在屏幕上显示出来,直观性很强。

(5) Windows 系统具有在线帮助功能,任何时候用户均可以查询某一命令或操作的使用说明。

## 2. 充分发挥了 286 以上微机系统的性能

在 Windows 操作系统下充分发挥了 286 以上微机系统的性能,最大限度地利用了微机系统具有的硬件资源,体现在两个方面:

### (1) 充分利用 286 以上微机系统的内存资源

在 286 以上的微机系统,内存容量可以达到几兆字节到几十兆字节,而 DOS 操作系统是依据 IBM PC/XT 的硬件环境编写的操作系统,对于 1MB 以上的内存空间无法使用,只有极少数的 DOS 应用程序,如 LOUITS 1-2-3 能使用 1MB 以上的扩展内存,但扩展内存(EMS 标准)的存取效率较差,不能充分发挥微机系统硬件资源优势。在 Windows 系统中,采用动态内存管理技术,可以直接使用多达 32MB 的扩充内存,充分利用了 286 以上微机系统中的内存资源,解决了内存不足的问题。

### (2) 充分发挥 286 以上微机系统多任务管理能力

286 以上微处理器具有多种工作模式:实模式、保护模式(286CPU 中的 16 位保护模式和 386/486 中的 32 位保护模式)、虚拟模式。在 Windows 操作系统中,处理器可以工作于实模式(中文 Windows 3.1 不支持这种模式)、16 位的保护模式(标准模式)和虚拟模式(386 增强模式),具有多用户多任务管理能力,充分发挥了 CPU 的硬件资源。在 Windows 操作系统下,可以同时运行多个应用程序,可以方便地在各应用程序之间进行数据交换。

可见,在 Windows 系统下才能充分利用 286 以上微机系统的硬件资源,而在 DOS 状态下,286 以上微机系统只不过是一台快速的 8088/8086 微机系统而已,并没有充分利用 286 以上微机的硬件资源,因此,Windows 操作系统的出现有其必要性和必然性。

## 3. 统一规范的操作方法

DOS 应用程序很多,但彼此之间没有统一的操作方法,实现同一功能的操作,在不同的应用软件中所使用的命令各不相同,难以达到举一反三的效果。另外,各 DOS 应用程序之间数据格式不同,不同软件之间交换数据困难很大,甚至根本不可能。

在 Windows 系统中,这些问题都不存在。首先,Windows 的应用程序,均具有相同的外

观和操作方法,用户一旦学会了一个应用程序的操作方法就能操作另一个应用程序,这是非常有益的,因为应用程序越来越多,如果用户需要很长时间才能学会使用的话,必然影响应用程序的推广和使用。另一方面,在 Windows 状态下,通过剪贴板可以方便地在不同应用程序之间进行数据交换。

#### 4. 文图处理功能

Windows 系统的书写器具有文图混合编辑功能,可以在文书文件中插入各种插图,生成图文并茂的文章等。

#### 5. 支持多种外设

Windows 操作系统支持各种外设,支持多种打印机。对于 Windows 系统中未列出的打印机,可以将打印机生产厂家随机提供的驱动程序安装到 Windows 系统中。这一点,DOS 操作系统很难做到,例如电路排版 CAD 软件——TANGO3.12 仅支持 EPSON 9 针打印机,而不支持其他类型的打印机,使该软件的用户倍感不便。

### (三) 中文 Windows 3.1 的特点

上面谈了 Windows 操作系统的普遍特点,现在再来看看中文 Windows 3.1 的特有功能。

#### 1. 兼容性

中文 Windows 3.1 完全兼容西文 Windows 3.1,并增加了汉字输入、存储、显示、打印功能。因此,本书介绍的各种操作方法对于西文 Windows 一样适用。

#### 2. 汉字输入方法

中文 Windows 3.1 提供了国标/区位、全拼字词、双拼字词等四种基本的汉字输入法。这三种汉字输入法与近年来在国内广泛流行的金山汉字操作系统提供的基本汉字输入方法非常类似。但中文 Windows 3.1 中的拼音输入法具有更多的优点,采用了近年来拼音输入法的最新技术成果。

(1) 采用频率统计技术,即高频字先见技术。输入拼音后,最常用的字最先出现。

(2) 具有联想输入功能。

(3) 采用双音输入功能,解决了拼音法中的重码问题。在汉语中存在“一音多字”现象,使拼音输入法不可避免地出现重码,需要选字,影响了输入速度。采用双音输入(以双字词组输入)后,重码大为减少,甚至可以“盲打”,即不需看屏幕的提示行。

(4) 采用动态频率统计技术。对于不同的用户来说,同一拼音字母对应的“常用字”并不一定相同,用户可以建立自己的常用字。

(5) 具有动态键盘设置功能。用户可以根据需要重新设置双拼字词输入法声韵母简化代码表。

(6) 具有模糊输入设定功能,有效地克服了“拼不准”的问题,例如有人分不清“ch”和“c”。设置模糊输入功能后,系统认为“ch”和“c”没有区别。

(7) 对于一字多音的情形,允许使用不同的拼音码输入,例如“行”字,输入“xing”或“hang”均可。

#### 3. 开放式的汉字输入法系统

虽然中文 Windows 3.1 仅提供了三种汉字输入方式,但可以将其他汉字输入方式加到

## 二、Windows 操作系统的发展历程与展望

微软公司先后推出了 Windows 1.0、2.0、3.0、3.1 等多个版本,其中 Windows 1.0 和 2.0 版已经被淘汰,目前正在使用的版本有 Windows 3.0 和 3.1(包括西文 Windows 3.1 和繁体两个中文 Windows 3.1 版)。Windows 3.0 版的成功才引起人们对 Windows 操作系统的重视。

为了更有效地使用高档微机的硬件资源,微软公司在 Windows 3.1 的基础上又相继推出了几个新的 Windows 版本,如 Windows for Workgroups 和 Windows 3.1 NT 以及 Windows 3.5 NT。其中 Windows for Workgroups 是微软公司 1992 年 10 月推出的适合于工作站用户的网络操作系统,是 Windows 3.1 的增强版,它除了具有 Windows 3.1 功能外,还增加了网络操作功能,可以把一台 Windows 工作站变成网络上的服务器或终端机,为网络用户提供了电子邮件传递、会议日程安排、数据共享、打印机共享、工作日志管理和服务等新功能。

Windows NT 是适用于复杂的计算环境的商用系统,NT 的含义是 New Technology 它有两个版,即 Windows NT 3.1 和 Windows NT 3.5。Windows NT 利用 PC 机先进的硬件技术,如 32 位 CPU、RISC 结构、多任务处理技术以及大容量 RAM 存储器等。Windows NT 3.1 是 32 位的 Windows 操作系统。Windows NT 不再基于 MS-DOS 操作系统,可以执行任何操作系统下开发的应用程序,包括 MS-DOS 的应用程序、Windows 3.X 的应用程序以及 OS/2 操作系统应用程序等。

Windows NT 3.1 的特点是:稳定性高,达到 C2 级安全标准,适用于快速 CPU(如 486 以上)和大容量快速存储器(存储器的容量大于 16MB 以上)的微机系统中。

Windows NT 3.5 的特点是:稳定性没有 Windows NT 3.1 高,运行速度也较慢,适用于高速 CPU(如 486 以上)微机系统中,对内存容量要求没有 Windows NT 3.1 高。

此外还出现 Chicago Windows(也有人称为 Windows 4.0),其特点是:对内存的容量的要求较 Windows NT 版本低,可以在普通的桌上型微机系统中运行,相对于 Windows 3.1 而言,改进了用户接口,支持即插即用的硬件设备和长的文件名。但稳定性较差,不能使用所有的 Win 32 API。

Win32S 是介于 Windows NT 和 Chicago 之间的版本,忽略了许多 Windows NT 和 Chicago 的性能(如线索等),在内存较小的情况下也能运行,不过 Win32S 不是一个真正的操作系统,可以在 Windows 3.1 环境中运行 Win32S 的应用程序。

目前微软等公司正在计划推出 Windows'95,它将是 Windows 系列操作系统的最新版本。Windows'95 原定于今年夏或更晚才可能进入市场。Windows'95 一再推迟发行时间既有主观原因,又有客观原因。软硬兼容问题是 Windows'95 开发过程最头痛的问题。相对于 Windows 3.1 而言,预计 Windows'95 将有许多新的功能和扩充。据介绍 Windows 95 具有如下特点:

- (1) 32 位的 Windows 操作系统。
- (2) 不再依赖 DOS 操作系统开机,可以不需要 DOS 操作系统。

(3) 能运行先前的 DOS 和 Windows 的应用程序。

(4) 改进了用户界面,用 Explorer 取代 File Manager(文件管理器);用 TaskBar 取代 Program Manager(程序管理器)。

(5) 支持 Plug and Play(即插即用)标准。当增加新的硬件设备时,Windows95 会自动检查硬件类型。

## 第二章 中文 Windows 的安装和启动

### 一、中文 Windows 的运行环境

任何软件都要求有相应的工作环境,中文 Windows 3.1 也不例外,具体情况如下:

#### (一) 硬件环境

##### 1. 对微处理器的要求

中文版 Windows 3.1 对硬件的要求较西文 Windows 3.1 高,要在 386 以上的微机系统中运行,不能在 286 或更低档的微机系统中安装、运行(西文 Windows 3.1 可以在 286 微机系统中安装、运行)。

##### 2. 两种模式下对硬盘空间及内存空间的要求

###### (1) Windows 工作模式与微处理器模式之间的关系

中文 Windows 3.1 有两种工作模式,即标准模式和 386 增强模式。Intel 微处理器有四种工作模式,即实模式、16 位保护模式、32 位保护模式以及虚拟模式。中文 Windows 3.1 的标准模式对应于 16 位保护模式,386 增强模式对应于虚拟模式。

Intel 8088/8086CPU 只支持实模式方式,最大寻址能力为 1MB。早期的 Windows 版本(如 Windows 2. X)可以工作于这种模式。

Intel 80286 CPU 支持两种模式,即实模式和 16 位保护模式。16 位的保护模式对应于 Windows 的标准模式,最大寻址能力为 16MB。该模式也采用分段管理方式,段的大小限制为 64KB。

Intel 80386/80486 CPU 支持四种模式,即实模式、16 位保护模式、32 位保护模式以及虚拟的 8086 模式。在 32 位保护模式中,仍采用分段管理方式,不过一个段的大小可达到 4GB。该模式也称为平坦模式,所有程序可以在一个大段中运行。

虚拟的 8086 模式对应于 Windows 的 386 增强模式,在该模式下,可以运行多个应用程序,每一个应用程序均可使用 1MB 的空间,即在该模式下,80386/80486CPU 相当于多台 8086CPU。

###### (2) 中文 Windows 3.1 的工作模式

中文 Windows 3.1 仅支持标准模式和 386 增强模式,没有实模式。安装时,中文 Windows 3.1 安装程序(SETUP.EXE)将核对微机系统的硬件配置情况,并选择相应的模式。启动时,如果不指定工作模式,即只输入 WIN 就回车,则启动后进入哪一种模式由微机系统的硬件配置来决定。如果微机系统的硬件配置达到 386 增强模式的要求,则安装后,启动时,也可以输入“WIN/S”回车,强迫 Windows 以标准模式运行。

###### (3) 标准模式

在标准模式下,要求微机系统至少有 896KB 的内存(实际安装的内存不低于 1MB),即

基本内存(Base Memory)为 640KB,扩充内存(Expanded Memory)为 256KB。可用的硬盘空间不少于 13.5MB(最好有 16.5MB)。

标准模式对应 80286 微处理器的 16 位保护模式,80386/80486 微处理器也支持这种模式。Windows 在标准模式下运行的特征如下:

- a. 最大寻址空间为 16MB。
- b. Windows 内核及其应用程序在 16 位保护模式下运行。
- c. DOS 程序在实模式下运行。
- d. DOS 应用程序,不具有多任务方式,即在标准模式下运行 DOS 的应用程序时,任何时候只有一个 DOS 应用程序是活动的。如果需要运行另一 DOS 应用程序,必须返回 Windows 状态,将当前的 DOS 应用程序挂起来(将当前 DOS 应用程序搬到硬盘上),然后才能运行新的 DOS 应用程序。
- e. DOS 应用程序只能以全屏方式运行。
- f. 运行 DOS 应用程序时,Windows 系统程序也转移到硬盘上,在内存中只留下一个用来重新装入 Windows 系统程序的小脚本。
- g. DOS 和 Windows 应用程序可以使用扩展内存。
- h. 在标准模式下,Windows 直接访问扩充内存。由系统重构文件 CONFIG.SYS 引导的 HIMEM.SYS 驱动程序将所有可用的扩充内存分配给 Windows。
- i. Windows 剪贴板程序(Clipboard)支持文本传输。

#### (4) 386 增强模式

在 386 增强模式下,要求微机系统至少有 1664KB 的内存(实际安装的内存空间不少于 2MB),即基本内存(Base Memory)为 640KB,扩充内存为 1024KB。可用的硬盘空间不少于 13.5MB(最好有 16.5MB)。

在 386 增强模式下运行 Windows 时,可以充分发挥 Windows 的功能:

- a. Windows 采用虚拟内存,硬盘作为内存的扩充和延伸。即如果没有足够的内存空间,Windows 就使用硬盘空间作为物理内存的扩充和延伸,最大可以达到 64MB。在 386 增强模式运行 Windows 时,系统报告可用的内存空间比实际安装的物理内存要大得多。例如在一台内存为 4MB 的 386/DX 微机上以 386 增强模式运行中文 Windows 3.1 时,系统给出的可用的内存空间在 10MB 以上。
- b. Windows 以多任务方式运行 DOS 和 Windows 的应用程序。
- c. 在一个窗口中,可以同时运行多个 DOS 和 Windows 的应用程序。
- d. DOS 应用程序可以在实模式、16 位保护模式、32 位保护模式或虚拟模式下运行。

当微机的内存较小时,可选择标准模式运行中文 Windows 3.1 操作,可能获得较快的速度和较好的稳定性。

当微机系统的内存较大,且系统中安装了一个支持 FastDisk 的硬盘控制器(即超级多功能卡支持的 FastDisk 硬盘控制器),在增强模式下运行中文 Windows 3.1 可以获得更快的速度。

虽然在内存为 2MB 以上的 386/486 微机系统中可以在增强模式下运行中文 Windows 3.1,但速度并不令人满意。要想加快运行速度,微机的内存空间最好在 8MB 以上。

#### 3. 软盘驱动器

微机系统中至少安装一个软盘驱动器(可以是 1.2MB 的 5.25 寸软驱或 1.44MB 的 3.5 寸软驱),以便从软盘中安装中文 Windows 3.1 操作系统。

#### 4. 鼠标器

鼠标器是一种移动光标点的输入设备,通过 RS-232 接口与 PC 机连接。

鼠标器上一般有两个按键(称为左键和右键),也有三个按键的,其底部装有位移检测传感器。鼠标器分为两类:即机械式和光电式鼠标器。

机械式鼠标器位移检测元件是一个滚动球,当在一个不太光滑的平面上移动时,滚动球便带动鼠标器内部的位移检测机构,检测鼠标器被移动的水平 and 垂直距离。机械式鼠标器的定位精度较差,但价格便宜。

光电式鼠标器的位移检测元件为方格板,每方格之间的距离为 0.5mm,鼠标器内部有一个发光元件,发射光经过透镜聚焦后从底部的小孔射出,照在鼠标器下面的方格板上再反射回鼠标器内。当移动鼠标器时,由于方格板上有明暗相间的条纹,反射光有强弱变化,将强弱变化的反射光变成电脉冲,即可测出鼠标器移动的距离。光电式鼠标器的定位精度较高,不存在打滑现象,只是价格较贵些。

鼠标器安装在串行口 1(COM1)或串行口 2(COM2)上,否则 Windows 3.1 将不能识别。

#### 5. 显示器

中文 Windows 3.1 可以在 CGA、EGA、VGA、SVGA、HGC(高分单显)等多种显示器的微机系统中运行。使用 VGA 或更高档的显示器将会获得更好的效果。

#### 6. 打印机

中文 Windows 3.1 支持许多种类的针式、喷墨、激光打印机,有关打印机驱动程序的安装将在第三章介绍。

### (二) 软件环境

中文版 Windows 3.1 必须在 MS-DOS3.3 或更高版本的 MS-DOS 环境下安装和运行。为了获取 DOS 的版本号,可以在 DOS 状态下用 VER 命令验证 DOS 的版本号是否为 DOS 3.30 以上的版本。

最好使用 DOS5.0 以上,因为高版本 DOS 有许多优点,尤其安装了 CD-ROM 之后,使用 DOS6.0 以上的版本更具优越性。启动时可以动态地选择安装设备驱动程序。

## 二、中文 Windows 系统的组成

Windows 系统存放在 12 张 1.2MB 的高密盘上(编号从 1 到 C),其中除了第 1 张盘上的安装文件 SETUP.EXE 外,几乎所有的文件都以压缩方式存放在软盘上。在安装过程中,由安装程序 SETUP.EXE 负责解压并拷贝到硬盘的指定目录下。下面是 1 号盘上的文件清单,大部分文件的扩展名的第三个字符为“-”,表示这些文件均以压缩方式存放。

5514	DIR_	50425
8514FIX	FO_	3856
85140FEM	FO_	4237
8514SYS	FO_	3833
APP850	FO.	16663



CPWIN386	CP_	48156
DISK1		8
EGA	3G_	9973
EGA	DR_	43319
EGAFIX	FO_	2537
GDI	EX_	229990
KBDHP	DR_	6722
LZEXPAND	DL_	6551
SETUP	EXE	491632
SETUP	HL_	33807
SETUP	INF	57339
SETUP	SHH	6520
SETUP	TXT	30572
VDDCT441	38_	18256
VDDVTGA	38_	27570
VDDVGA30	38_	19553
VGA	3G_	12236
WIN	CN_	10227
WIN	SR_	2444
XGA	DR_	55181
XLAT850	BL_	440
XLAT863	BL_	415
XMSMMGR	EXE	14144

### 三、安装

#### (一) 安装前的准备工作

##### 1. 检查自动执行批处理文件 AUTOEXEC. BAT 的内容

安装中文 Windows 3.1 前,位于 DOS 启动盘根目录下的 AUTOEXEC. BAT 文件必须满足下列条件:

(1) 确保 AUTOEXEC. BAT 文件中不含有 APPEND,JOIN,GRAPHIC,FASTOPEN,PRINT,SHARE 等命令行。

(2) 确保 AUTOEXEC. BAT 文件中不含有内存驻留程序。

否则需要用有关的编辑软件,如 EDLIN,EDIT(DOS5.0 以上提供的全屏屏编辑软件,或有关的文字处理软件(例如 WPS 或 WS 的 N 命令)和工具软件(如 Norton Command)的编辑功能对 AUTOEXEC. BAT 文件进行编辑修改,然后重新引导 DOS 操作系统。

##### 2. 检查系统重构文件 CONFIG. SYS 的内容

在 DOS 启动盘的根目录下必须存在 CONFIG. SYS 文件,且 CONFIG. SYS 文件中至少包含如下两条命令:

FILES=30 ;能同时打开的文件数目为 30。

BUFFERS=30 ;缓冲区的个数为 30。

如果 CONFIG. SYS 不存在或不包含上述两条命令,可以用编辑软件建立或修改,然后

重新引导 DOS 操作系统。

### 3. 整理优化硬盘

“簇”是硬盘中可寻址的最小单位,簇的大小与硬盘的容量和所用的 DOS 版本号有关,簇的大小一般为 2KB(2048 字节)或 4KB(4096 字节)。操作系统以簇为单位存放磁盘文件,即磁盘文件在硬盘上占有的空间是簇数的整数倍。

当在硬盘上存放一个文件时,操作系统将硬盘上目前可用的空闲簇,由小到大(指簇编号)分配给该文件;当在硬盘上删除一个文件时,操作系统将释放该文件所占据的盘簇(即修改文件对应的 FAT 表项,使对应的簇为空闲状态)。如果频繁地把文件写到硬盘上又删除,磁盘上的文件不一定连续分布在相邻的簇中,出现许多位置不相邻的空闲簇。在这样的硬盘上存放一个新的文件时,文件也不一定连续分布在相邻的簇中,而读/写存放不连续的文件所需的时间较长。为此,需要对硬盘进行整理优化。

(1) 删除硬盘上不再需要的文件,释放出更多的硬盘空间,以便有足够的空间安装和运行 Windows 操作系统。

(2) 利用 DOS 外命令 CHKDESK(带参数/F)或工具软件,如 Norton Tools 工具软件中的 NDD(磁盘医生)子程序分析清除硬盘上丢失的簇。

在正常情况下,一个已使用了的簇号应包含在磁盘上的某一个文件的文件分配表(FAT)中,但由于某些原因,磁盘上可能存在一个或若干个孤立或连续的簇,这些簇不属于盘上的任何一个文件,即属于丢失的簇。当用 CHKDESK/F 命令或工具软件修复时,这些丢失的簇将合并到一个或若干个特殊的文件中,用户可以使用编辑软件查阅,当确认这些文件已没有使用价值时,应将其删除。

(3) 利用 PC Tools、Norton Utilities 或 Mace Utilities 等工具软件提供的硬盘压缩命令(COMPRESS),对硬盘上原有的文件进行压缩处理,移动硬盘上原有文件的存放位置,并相应地修改文件的 FAT 表项,使原有的文件连续地存放在相邻簇中,同时使硬盘上空闲的空间位于文件空间之后。

对硬盘整理优化后,安装 Windows 操作系统文件就能连续分布在相邻的簇中,这样可以加快 Windows 系统的启动速度,提高系统的运行效率。

但这项工作不是必须的,尤其是一个刚格式化过的硬盘或没有任何文件的硬盘,存放文件时,文件一定能连续存放在相邻的簇中。

### 4. 检查软硬件环境

安装 Windows 之前,应仔细检查微机系统的工作环境是否满足要求。

经过上述的准备工作之后,便可以开始安装 Windows 3.1。

### 5. 备份 Windows 的系统盘

安装之前应将 Windows 系统的原盘备份,并用备份盘安装,而不用 Windows 系统原盘安装,以免在安装过程中意外地损坏原盘,Windows 系统原盘应该妥善保管。

### 6. 保护启动盘上的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件

在安装中文 Windows 3.1 时,启动盘根目录下的系统重构文件 CONFIG.SYS 和自动执行批处理文件 AUTOEXEC.BAT 的内容将被改写,并把原来的文件名改为 CONFIG.OLD 和 AUTOEXEC.OLD。如果用户仍需要保留这两个文件,可以先将这两个文件拷贝到另一子目录下,然后再安装中文 Windows 3.1。

## (二) 安装过程

Windows 3.1 中文版的安装程序在第一张系统盘上,文件名为 SETUP.EXE,将第一号盘插入 A(或 B)驱动器中,在 DOS 提示符下输入 SETUP 回车即可,如:

```
A>SETUP(回车)
```

也可以在 SETUP 文件名后加控制开关,指定安装方式。控制开关及其含义如下:

控制开关	含义
/a	将 Windows 安装到网络文件服务器中。安装后的文件将是只读文件。
/b	在单色显示器(如 HGC 单色显示)上运行 SETUP 程序。
/i	跳过安装过程中的硬件检测。
/t	搜索与 Windows 不兼容的软件。
/h;filespec	以批处理方式运行安装程序 SETUP。
/o;filepath	用 filepath 来代替 SETUP.INF 文件
/s;filepath	指定 SETUP.INF 文件的路径名及 Windows 的安装盘。
/?	查询安装控制开关。

输入 SETUP,回车后安装过程便开始,SETUP 安装程序首先分析微机系统当前运行的软件,并在屏幕底部给出提示信息:“Analyzing runing software”,紧接着在屏幕上显示如图 2-1 所示的提示信息。

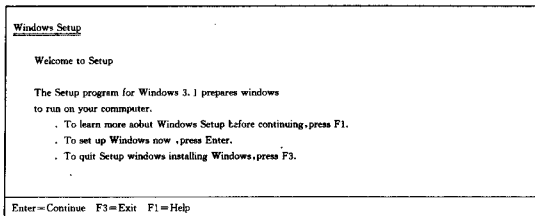


图 2-1 安装提示信息之一

其含义是按下 F1 键可以获得有关如何安装的提示。按下 F1 键即可进入帮助状态,获得有关的提示信息,如图 2-2 所示。当需要返回继续安装时,按下“Esc”键即可。当用户发现异常情况或不想继续安装下去时,可按 F3 键将终止安装过程。

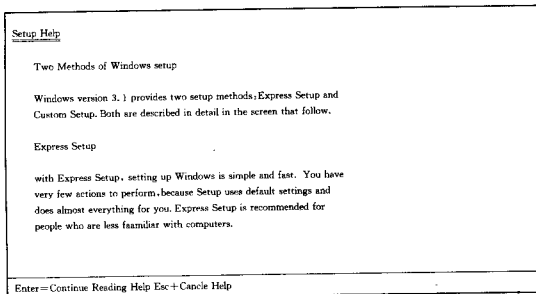


图 2-2 帮助信息

在安装过程中,屏幕的底部给出有关的操作提示。按下回车键继续安装,此时屏幕显示如图 2-3 所示。

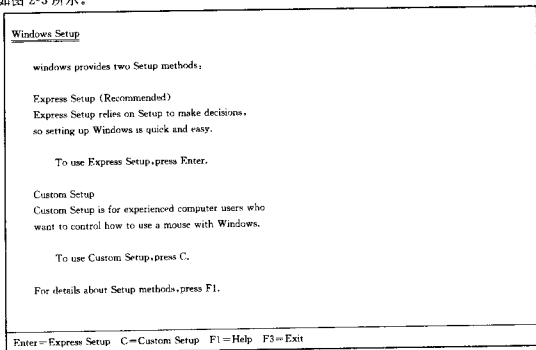


图 2-3 安装提示信息之二

该画面提示用户有两种安装方式:快速安装法(ExpressSetup)和习惯安装法(Custom Setup)。直接回车将选择快速安装法(也称为自动安装方式),该方法不需要用户指定微机的硬件配置,而由安装程序自动检测微机的硬件配置,以决定安装相应的设备驱动程序。该方式非常适合初学者,因此可直接回车。

按下字母“C”将选择习惯安装法,该方法适合于已经使用过 Windows 操作系统的用户。同样,按下 F1 键可获得有关的帮助信息。

#### 1. 自动安装方式

对于初学者,或者不再需要保留 C 盘上原有的西文 Windows 时,就可以采用自动安装方式(即当屏幕上出现图 2-3 时,直接回车),接着屏幕上将显示图 2-4。

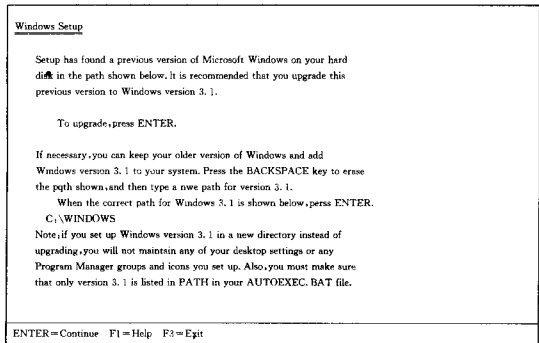


图 2-4 安装提示信息之三

直接回车时,中文 Windows 3.1 操作系统将在 C 盘的根目录下建立 Windows 子目录,并根据微机系统的硬件配置,把有关的设备驱动程序拷贝到 C 盘的 WINDOWS 子目录下,

如果在安装中文 Windows 3.1 之前,C 盘根目录下已有 WINDOWS 子目录,且存放了其他版本的 Windows 系统,如果用户希望保留或希望将中文 Windows 3.1 安装到其他物理硬盘或逻辑硬盘的根目录下,用户应输入一个新的子目录名,如输入“C:\CWIN”(将 Windows 3.1 中文版安装到 C 盘的 CWIN 子目录下)或 D:\WINDOWS(将 Windows 3.1 中文版安装到 D 盘的 WINDOWS 子目录下)等,再回车,以避免与 C 盘上原有的西文 Windows 发生冲突。

选择了安装方式后,安装程序将对微机的硬件配置情况进行测试(包括微处理器的类型,内存空间,硬盘空间的大小,显示器的类型,键盘的类型,是否安装了鼠标等)。

如果微机的硬件配置满足要求,则安装过程便正式开始,屏幕将给出如图 2-5 所示的提示信息。

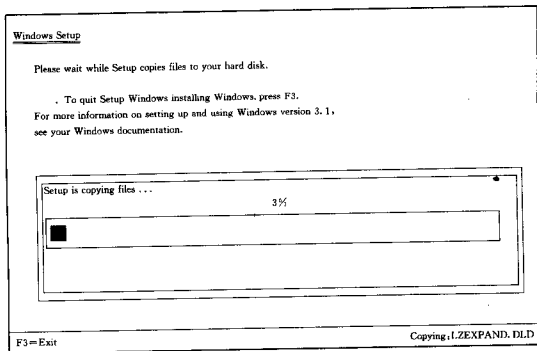


图 2-5 安装提示信息之五

开始从第 1 张盘上拷贝指定文件到指定硬盘的指定目录下。当拷贝完第 1 张盘上的文件时,系统提示用户换盘,如图 2-6 所示。

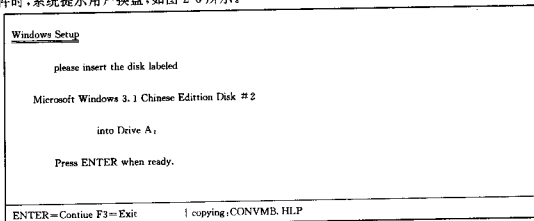


图 2-6 安装过程提示信息之六

用户将当前盘从驱动器中取出,换上指定的安装盘,回车,安装过程继续,直到出现图 2-7 所示提示信息。

该画面要求用户输入自己的姓名和所在公司的名称作为该软件合法的使用登记。输入了姓名和公司名称后。

直接回车,系统将连续拷贝文件工作。当拷贝完第六张盘上的文件时,屏幕将给如图 2-8 所示的提示信息。

按照提示插入 7 号盘到 A 驱动器中,以完成 Windows 系统的安装。然后屏幕给出如图 2-9 所示的提示,要求用户选择打印机。

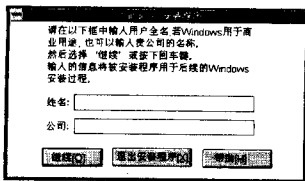


图 2-7 安装过程提示信息之七

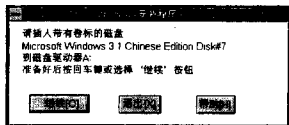


图 2-8 安装过程提示信息之八

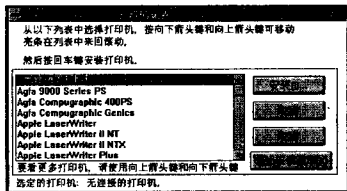


图 2-9 安装过程提示信息之九

用户可以利用上下光标移动键(↑、↓)或PgUp、PgDn键选择。如果不想安装打印机(以后还可以安装),则选择“无连接打印机”。如果用户找不到你的打印机型号,可以选择一种兼容的打印机型号代替,或采用打印机生产厂家提供的打印驱动程序。有关打印机的安装问题,可参阅第七章第三节。

选择了打印机型号后,回车或按下Alt+I键来选择“安装(I)”命令按钮。屏幕将给出一个对话框,要求用户选择打印机连接端口,一般打印机均连接在并行口1(LPT1)上,再回车后,系统将提示用户将含有该打印机驱动程序的系统盘插入到A驱动器中。

在安装完打印机驱动程序、鼠标驱动程序后,Windows系统还将搜索硬盘上的非Windows应用程序,如果这些程序适合在Windows环境下运行的话,Windows将给这些程序分配图标,并把它放到“应用程序”文档窗口中。在搜索硬盘上非Windows应用程序的过程中,要求用户做一些确认工作。

搜索完硬盘上的非 Windows 应用程序后, 屏幕将给出如图 2-10 所示的提示信息。

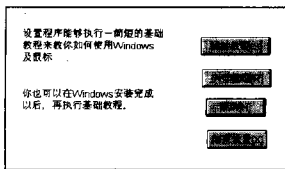


图 2-10 安装过程提示信息之十

如果你从未用过鼠标的, 可以选择“执行教程(R)”按钮, 不过该教程只能在配有 VGA 或更高档的显示器才能工作。当然, 也可以选择“跳过教程(S)”命令, 先不要进入教程, 待安装结束后, 根据需要再来运行教程软件( 执行“程序管理器”窗口中“帮助”菜单下的“Windows 教程”命令)。选择“跳过教程”命令按钮后, 屏幕将给出如图 2-11 所示的提示信息。



图 2-11 安装过程提示信息之十一

至此已完成了中文 Windows 系统的安装工作。选择“重新启动 Windows”则立即重新引导 DOS 操作系统, 并自动启动 Windows。如果你不希望立即进入 Windows 状态, 可以选择“返回 MS-DOS”, 返回 DOS 状态, 去做其他事。

## 2. 用户安装方式

在屏幕出现图 2-3 的提示后, 按字母 C 键即进入用户安装方式。

用户安装方式是一种用户可以控制和干预的安装方法, 例如选择安装 Windows 系统的目录路径(盘符及路径), 有选择地安装设备驱动程序。当安装程序不能识别某些硬件配置时, 采用习惯安装方法可能方便些。

这种安装方法具有较大的灵活性, 适用于对 Windows 系统较熟悉的用户, 或 Windows 系统盘在硬盘或 CD-ROM 驱动器的某一子目录下。

用户安装法与自动安装法的安装过程类似, 当屏幕出现图 2-3 所示的提示时, 按下 C 键, 同样显示图 2-4 所示的提示, 接着屏幕给出如图 2-12 所示的提示信息。



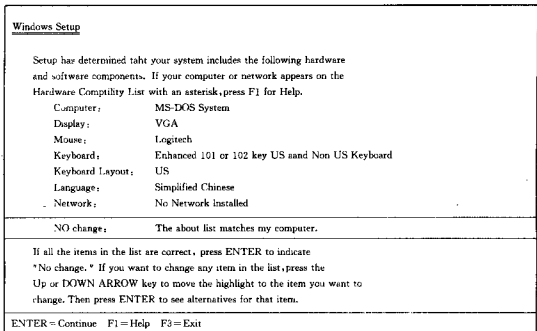


图 2-12 安装过程提示信息之十二

要求用户予以选择和确认显示器、鼠标、键盘的类型以及所用的语言等。如果显示的某一项内容与用户微机的配置不符,则可以利用上下光标移动键,将光标移到对应项上,然后回车,即可出现一选择框,允许用户重新选择。

当选择好显示器、鼠标、键盘、网络适配卡型号后,按回车键,安装过程便正式开始,屏幕显示如图 2-5 所示,开始拷贝第一张盘上的文件到硬盘的指定目录下,然后屏幕给出如图 2-13 所示的提示。

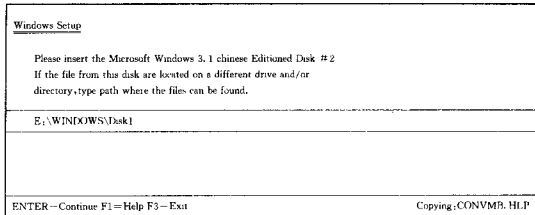


图 2-13 安装过程提示信息之十三

该提示与快速安装法给出的换盘提示信息(如图 2-6 所示)略有不同,允许用户重新指定 Windows 系统盘所在的目录路径,可见用户安装法较灵活。

此时根据系统的要求继续换盘,并进行必要的确认,直至安装结束。

### 3. 安装过程中可能出现的问题