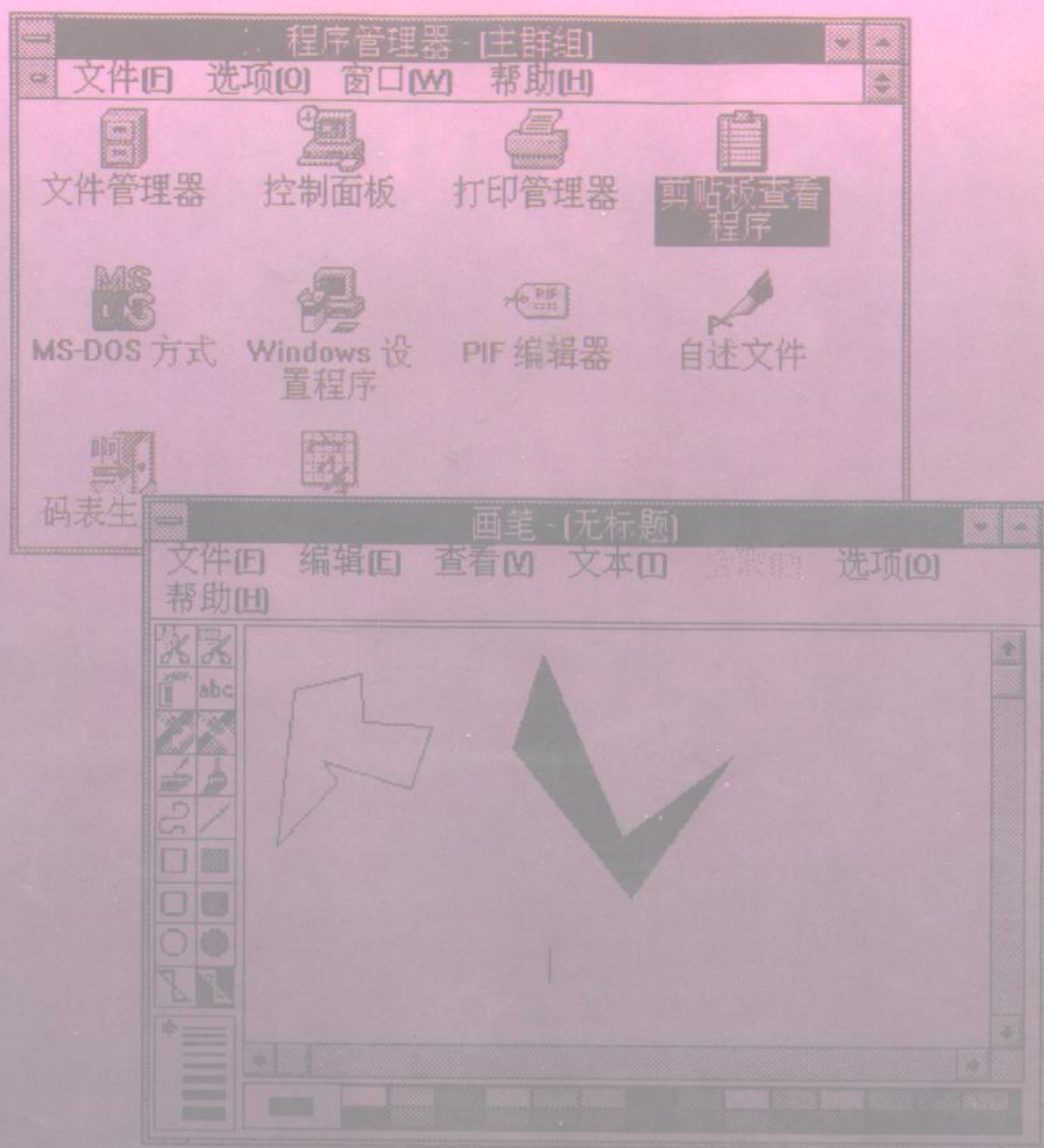




# 中文 Windows 3.1 使用详解

潘永雄 沙河 编



7-263  
501

# 中文 Windows 3.1 使用详解

潘永雄 沙河 编



电子工业出版社

9610101

JS/22/06

中文 Windows 3.1 使用详解

潘永雄 沙河 编

责任编辑:宋玉升

\*

电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱(100036)

电子工业出版社发行 各地新华书店经销售

北京牛山世兴印刷厂印刷

★

开本:787×1090 毫米 1/16 印张:18 字数:420 千字

1996 年 2 月第一版 1996 年 2 月第一次印刷

印数:6000 册 定价:24.00 元

ISBN7-5053-3249-X/TP.1202

1010122

## 前 言

Windows 操作系统在国内外流行很广,相对于 DOS 操作系统来说,Windows 操作系统具有许多独特的优点。据报道:Windows 操作系统用户超过六千万,并且还在不断增加。预计 Windows 95 上市后,Windows 操作系统的用户可能还会进一步增加。

Microsoft 公司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。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 的操作方法。

本书以 Windows 操作系统初级用户作为主要的服务对象,尽力用通俗易懂的语言,详细地介绍了中文 Windows 系统的安装、使用及维护。在内容安排上,与 Windows 使用手册不同,尽量体现由浅入深,由易到难的原则。

本书各章节的内容既关联又相互独立。初学者可以按顺序逐章阅读,对于已经使用过 Windows 的用户,可以根据需要阅读有关章节。

本书由中国软件行业协会于胜、张宁同志审阅并提了许多宝贵意见,在此表示衷心感谢。

在写作过程中,由于时间仓促,经验、水平有限,错漏和不当之处可能很多,诚恳地希望读者批评、指正。

作者

1995 年 6 月

# 目 录

<b>第一章 概述</b> .....	(1)
一、Windows 操作系统的特点 .....	(1)
(一) DOS 操作系统的局限性 .....	(1)
(二) Windows 操作系统的特点 .....	(1)
(三) 中文 Windows 3.1 的特点 .....	(3)
二、Windows 操作系统的发展历程与展望 .....	(4)
<b>第二章 中文 Windows 的安装和启动</b> .....	(6)
一、中文 Windows 的运行环境 .....	(6)
(一) 硬件环境 .....	(6)
(二) 软件环境 .....	(8)
二、中文 Windows 系统的组成 .....	(8)
三、安装 .....	(9)
(一) 安装前的准备工作 .....	(9)
(二) 安装过程 .....	(11)
1. 自动安装方式 .....	(13)
2. 用户安装方式 .....	(16)
3. 安装过程中出现的问题 .....	(17)
四、启动 .....	(19)
(一) 启动前的准备工作 .....	(19)
(二) 只安装了 Windows 3.1 中文版的启动方法 .....	(20)
(三) 安装了中、西文 Windows 的启动方法 .....	(20)
(四) 启动中文 Windows 3.1 系统的其他方法 .....	(21)
五、退出 .....	(22)
<b>第三章 窗口操作初步</b> .....	(23)
一、初次启动 Windows 操作系统 .....	(23)
(一) 窗口元素名称 .....	(23)
二、操作一个窗口 .....	(28)
(一) 控制菜单盒的操作 .....	(28)
(二) 菜单条中菜单的操作 .....	(29)
(三) 移动窗口的位置 .....	(30)
(四) 打开窗口内的一个图标 .....	(31)
(五) 多窗口操作 .....	(33)
1. 同时打开多个窗口 .....	(33)

2. 多窗口中的任务切换 .....	(34)
3. 关闭多个窗口 .....	(35)
(六) 当前图标、当前窗口、当前菜单、当前命令、当前选项 .....	(35)
三、退出 Windows 系统的方法 .....	(36)
(一) 退出前保存 Windows 的设置状态 .....	(36)
(二) 退出 Windows 系统 .....	(36)
<b>第四章 中文 Windows 3.1 的汉字输入法 .....</b>	<b>(38)</b>
一、汉字输入法概述 .....	(38)
二、中文 Windows 3.1 基本的汉字输入法特点及切换 .....	(39)
三、中文输入法 .....	(40)
(一) 国标/区位码输入法 .....	(41)
(二) 全拼字词输入法 .....	(42)
(三) 双拼字词输入法 .....	(43)
(四) 中文 Windows 3.1 拼音输入法的综合设置 .....	(49)
三、码表(外挂汉字)输入法的生成与安装 .....	(52)
(一) 码表输入法文本文件格式及编辑 .....	(52)
(二) 码表输入法文件的编译 .....	(55)
(三) 码表输入法的安装 .....	(55)
(四) 码表输入法的使用 .....	(57)
四、获取实用的码表输入法文本文件 .....	(57)
(一) 五笔字型输入法字词编码表的获取 .....	(57)
(二) 表形码输入法模块编码表的获取 .....	(69)
(三) 首尾码输入法模块编码表的获取 .....	(71)
五、输入法模块的拆卸 .....	(73)
(一) 删除输入法模块 .....	(73)
(二) 安装两个或两个以上的输入法模块 .....	(74)
<b>第五章 程序管理器窗口的操作 .....</b>	<b>(76)</b>
一、程序管理器窗口中的图标 .....	(76)
二、菜单条 .....	(78)
(一) “文件”菜单的使用 .....	(78)
(二) “选项”菜单的使用 .....	(85)
(三) “窗口”菜单的使用 .....	(86)
(四) “求助说明”菜单及其命令的使用 .....	(86)
<b>第六章 文件管理器 .....</b>	<b>(88)</b>
一、文件管理器窗口元素 .....	(89)
二、查看文件及目录 .....	(89)
三、文件菜单命令及其使用 .....	(89)
四、“观察”菜单的使用 .....	(94)
五、树菜单命令及其使用 .....	(97)

六、磁盘操作.....	(98)
<b>第七章 控制面板的使用.....</b>	<b>(102)</b>
一、打开控制面板 .....	(102)
二、参数的设置 .....	(102)
(一) 设置鼠标工作参数 .....	(103)
(二) 设置键盘工作参数 .....	(103)
(三) 设置桌面参数 .....	(104)
(四) 设置系统的日期和时间 .....	(107)
(五) 安装/设置打印机参数.....	(107)
(六) 字体的设置 .....	(111)
(七) 串行口参数的设置 .....	(112)
(八) 国别设置 .....	(112)
(九) 安装/删除设备驱动程序.....	(113)
(十) 声音设置 .....	(115)
三、改变屏幕颜色配置 .....	(115)
<b>第八章 Window 设置程序及 MS-DOS 方式的使用 .....</b>	<b>(119)</b>
一、Window 设置程序 .....	(119)
(一) 启动 Window 设置程序 .....	(119)
(二) 安装新的设备驱动程序 .....	(119)
(三) 安装应用程序 .....	(121)
二、MS-DOS 方式图标的使用 .....	(123)
(一) 启动 MS-DOS 方式 .....	(123)
(二) 两种模式下的 MS-DOS 方式 .....	(123)
<b>第九章 打印管理器的使用.....</b>	<b>(128)</b>
一、启动打印管理器 .....	(128)
二、打印控制命令 .....	(129)
三、打印管理器菜单的使用 .....	(129)
四、退出“打印管理器” .....	(130)
<b>第十章 剪贴板察看程序的使用.....</b>	<b>(131)</b>
一、启动/退出剪贴板.....	(131)
二、剪贴板中的信息来源 .....	(131)
三、剪贴板查看程序菜单命令的使用 .....	(132)
<b>第十一章 造字程序的使用.....</b>	<b>(134)</b>
一、造字程序的启动 .....	(134)
二、造字程序窗口 .....	(135)
三、如何造字 .....	(138)
(一) 进入造字状态 .....	(138)
(二) 造字方法 .....	(139)
(三) 存盘退出 .....	(141)

四、复制字体文件 .....	(142)
五、打印造字字体 .....	(143)
六、编辑菜单命令 .....	(143)
七、“其它”菜单命令 .....	(144)
<b>第十二章 字符映射表</b> .....	(146)
一、启动 .....	(146)
二、字体的选择 .....	(146)
<b>第十三章 画笔的应用</b> .....	(149)
一、启动画笔 .....	(149)
二、画笔窗口介绍 .....	(149)
(一) 画笔窗口元素名称 .....	(149)
(二) 绘画步骤 .....	(150)
三、作画工具介绍 .....	(150)
四、“文件”菜单的命令及其使用 .....	(158)
五、“查看”菜单的命令及其使用 .....	(162)
六、“编辑”菜单的命令及其使用 .....	(164)
(一)“复原”(U)命令 .....	(164)
(二) 剪切、复制、粘贴命令 .....	(164)
(三)“复制到(O)”命令 .....	(165)
(四)“从…粘贴(F)”命令 .....	(165)
七、“拾取”菜单的命令及其使用 .....	(165)
(一) 对称变换 .....	(166)
(二) 反色变换 .....	(166)
(三) 图形的局部放大和缩小 .....	(166)
(四) 倾斜变换 .....	(166)
(五)“清除(C)”命令的作用 .....	(167)
八、“选项”菜单的命令及其使用 .....	(167)
九、画笔窗口操作的若干技巧 .....	(168)
(一) 大幅面图形块的操作 .....	(168)
(二) 获取完整的 DOS 应用程序的屏幕图形 .....	(170)
(三) 在图形上标注文字 .....	(170)
<b>第十四章 书写器的使用</b> .....	(171)
一、书写器的启动 .....	(171)
二、书写器中常用的编辑控制键 .....	(172)
三、选定指定内容 .....	(173)
四、书写器窗口菜单 .....	(174)
(一) 字符菜单 .....	(174)
(二) 编辑菜单 .....	(177)
(三) 查找菜单 .....	(188)



(四) “段落”菜单 .....	(190)
(五) 文档菜单 .....	(194)
1. 标尺开关的设置 .....	(194)
2. 跳格设定——设置 TAB 制表键的移动距离 .....	(194)
3. 页眉的设置 .....	(195)
4. 页脚的设置 .....	(196)
5. 版面布置 .....	(196)
(六) 文件菜单 .....	(197)
1. 打开一个已存在的文件 .....	(197)
(1) 书写器可以编辑的文件类型 .....	(198)
(2) 打开书写器格式文件(. WRI) .....	(198)
(3) 打开文本格式文件(. TXT) .....	(199)
(4) 打开 WPS 格式文件(. WPS) .....	(199)
2. 保存当前编辑的文件 .....	(199)
3. 建立一个新的文件 .....	(201)
4. 重编页号 .....	(201)
5. 打印 .....	(202)
<b>第十五章 记事本的使用</b> .....	(204)
一、记事本编辑器可编辑的文件类型 .....	(204)
二、记事本编辑器的启动 .....	(204)
三、记事本编辑器菜单的使用 .....	(205)
四、记事本编辑器中常用的键盘命令 .....	(210)
<b>第十六章 卡片盒的使用</b> .....	(212)
一、卡片盒的启动 .....	(212)
二、如何建立卡片 .....	(213)
三、卡片的使用 .....	(215)
(一) 查阅指定的卡片 .....	(215)
(二) 自动拨号 .....	(217)
四、卡片的维护 .....	(218)
(一) 修改索引信息 .....	(218)
(二) 修改卡片的资料区 .....	(218)
(三) 删除卡片 .....	(218)
(四) 复制卡片 .....	(218)
五、菜单命令 .....	(218)
<b>第十七章 日历与时钟应用程序的使用</b> .....	(221)
一、日历的启动 .....	(221)
二、日历菜单功能 .....	(223)
三、时钟应用程序 .....	(230)
<b>第十八章 计算器的使用</b> .....	(232)

一、计算器的启动 .....	(232)
二、计算器的操作方法 .....	(233)
三、计算器功能键 .....	(233)
四、函数型计算器的使用 .....	(234)
五、计算器与记事本、书写器之间的数据交换.....	(236)
<b>第十九章 在 Windows 环境下运行 DOS 应用程序 .....</b>	<b>(238)</b>
一、启动 DOS 应用程序的方法.....	(238)
二、不能在 Windows 下运行的 DOS 应用程序 .....	(239)
三、PIF 编辑器的使用 .....	(240)
四、在 Windows 下运行 DOS 应用程序的若干问题 .....	(248)
(一) 在 DOS 应用程序中使用鼠标器 .....	(248)
(二) 驻留程序的安装 .....	(248)
(三) 规划硬盘 .....	(248)
五、在 Windows 下安装和运行金山 DOS5.1 的实例 .....	(249)
<b>第二十章 在网络中安装、运行 Windows .....</b>	<b>(252)</b>
一、Windows 支持的网络系统 .....	(253)
二、Windows 在 Net Ware 网络中的安装 .....	(253)
(一) 在有盘工作站网络上的安装 .....	(253)
(二) 在无盘工作站网络上的安装 .....	(255)
三、在网络中启动 Windows 系统 .....	(255)
<b>第二十一章 提高 Windows 的运行速度 .....</b>	<b>(257)</b>
一、优化内存 .....	(257)
(一) 增加微机系统的内存 .....	(257)
(二) 安装磁盘高速缓冲驱动程序—SMARTDrive .....	(257)
(三) 在大容量内存的微机系统中安装虚拟盘—RAMDrive .....	(259)
(四) TEMP 环境变量的设置 .....	(261)
(五) 调整扩充内存管理程序 HIMEM.SYS 的参数 .....	(262)
(六) 使用高版本 DOS 系统 .....	(263)
(七) 精简系统配置文件和批处理文件 .....	(264)
二、优化硬盘 .....	(265)
1. 删除硬盘上废弃的文件 .....	(265)
2. 寻找并修复硬盘上丢失的簇 .....	(266)
3. 定期清除硬盘上的碎片 .....	(266)
三、使用永久式交换文件和 32 位磁盘存取方式.....	(266)
四、修改 SYSTEM.INI 文件的参数 .....	(269)
<b>附录一 中文 Windows 3.1 常用的键盘命令 .....</b>	<b>(271)</b>
<b>附录二 系统文件及注解(部分).....</b>	<b>(274)</b>

## 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 LOUTS 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) 具有模糊音输入设定功能,有效地克服了“拼不准”的问题,例如有人分不清“ch”和“c”。设置模糊音输入功能后,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

中文 Windows 3.1 系统中。

## 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幕方式运行。
- 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