

Microsoft Windows 3.0 手册

Windows 3.0

用户指南

赵海	熊桂喜	编译
魏彬	胡俊	
田子钧	李振格	审校

清华大学出版社

6.7

✓

Microsoft Windows 3.0 手册

Windows 3.0 用户指南

赵 海	熊桂喜	编译
魏 彬	胡 俊	
田子钧	李振格	审校

清华大学出版社

内 容 简 介

本书完整地介绍了 Windows 3.0 的功能特点及其使用方法。全书共分四个部分:

第一部分:Windows 基础。详细说明了 Windows 的基本功能结构和使用 Windows 的基本技能,重点介绍了程序管理器、文件管理器、控制面板、打印控制器的功能及使用方法。第二部分:Windows 的工具。介绍了 Paintbrush、Write、Terminal 等常用的 Windows 的工具软件。第三部分:Windows 的高级技术。介绍了 Windows 3.0 的一些高级功能,如任选项、各种内存模式、优化窗口、网络等的设置和使用。第四部分:附录。

本书为 Windows 3.0 手册的第一本,内容丰富、论述准确、资料翔实、图文并茂,是计算机软硬件开发人员和操作人员使用 Windows 3.0 和进行微机操作(字处理、使用图形图像、通信等)的必备操作参考手册。计算机专业师生也可通过本书学习和研究窗口软件及其应用。

(京)新登字 158 号

JS254/31

32

Microsoft Windows 3.0 手册

Windows 3.0 用户指南

赵 海 熊桂喜 编译

魏 彬 胡 俊

田子钧 李振格 审校

☆

清华大学出版社出版

北京 清华园

清华大学印刷厂印装

新华书店总店科技发行所发行

☆

开本:787×1092 1/16 印张:21.75 字数:514 千字

1991 年 5 月第 1 版 1992 年 3 月第 3 次印刷

印数:18001—28000

ISBN 7-302-00856-6/TP·308

定价:11.00 元

前 言

Windows 3.0 的推出,使得操作计算机(特别是 PC 机)的方法和软件开发过程发生了革命性的变化。

Windows 3.0 是一个图形窗口操作环境软件,它使得 PC 机的面目焕然一新。它提供了一种不同于以往的命令式操作手段,计算机的操作是通过诸如“对话”、“肖像”、“菜单”等图形画面和符号的操作来完成的。与 DOS 操作系统相比,Windows 3.0 是一个功能更强的图形操作环境,它有如下的功能和特点:

- 全新的、漂亮的图形操作界面,使 PC 机易于掌握、易于使用;

- 多任务运行,各任务之间既易于转换,又可方便地交换信息;

- 突破 DOS 内存 640KB 限制,提供了实模式、标准模式、386 增强模式等操作模式,提供了虚存管理能力,内存最大可达 16M;

- 提供了程序管理器、文件管理器、打印管理器、控制面板等功能强大、操作方便的管理工具,可完成任务、文件、输出设备等的并行管理工作;

- 提供了多个方便的功能强大的应用程序:字处理器 Write,画图软件 Paintbrush,终端通讯软件 Terminal 等;

- 提供了一套完整的桌面办公用具:计算器(Calculator)、日历(Calendar)、卡片文件(Card-file)、时钟(Clock)、便笺(Notepad)、记录器(Recorder)等。

Windows 3.0 应用软件开发工具包 SDK,为在 Windows 3.0 环境下开发出具有窗口特点和功能的应用软件提供了各类工具、资源、函数库和数据结构。在 Windows 3.0 下使用 SDK 进行应用程序开发与以往的在 DOS 下进行的常规软件开发过程不一样,它可使用 SDK 提供的各种编辑、管理、编译、连接、调试、观察、帮助等工具,使软件开发工作不仅可以在源程序级进行调试并使用各类开发工具,而且可使用 Windows 3.0 提供的诸如菜单、对话框、肖像、控制、Help 等资源,并可自己进行设计,最终开发出的软件也具有 Windows 风格,方便好用、功能强大、运行效率高。不仅如此,在 Windows 下开发应用程序可以充分地利用机器资源,例如,调试过程可在 80386 的保护方式下的源程序级并以窗口方式进行。

因此,使用好 Windows 3.0 及其开发软件包 SDK,对使用好 PC 机,提高其使用效率,对缩短软件开发周期,减少软件出错,开发出高质量的、用户界面良好的应用软件,都有十分重要的意义。

我们在清华大学出版社编辑部的大力支持下,编译了这套 Windows 3.0 手册,介绍 Windows 3.0 的使用以及如何在 Windows 3.0 下使用软件开发工具包 SDK 进行应用程序设计。全套手册包含如下内容的四本书:

- 《Windows 3.0 用户指南》:详细介绍如何安装、设置、使用 Windows 3.0;在 Windows 3.0 下使用各类管理工具和实用软件;在 Windows 3.0 下运行各类应用程序。

- 《Windows 3.0 软件开发指南(一)——应用程序设计》:介绍了如何使用 Windows 3.0 应用程序设计接口(API)进行应用程序设计。内容包括如何使用 Windows 函数、资源、设备、

控制、消息和数据结构,设计出具有 Windows 风格的、高性能的、可靠的应用程序。特别是涉及了一些高级程序设计内容和多语言、内存管理和动态数据交换、打印以及其它高级设置等内容。

《Windows 3.0 软件开发指南(二)——开发环境及工具》:介绍在 Windows 3.0 下使用 SDK 进行应用程序设计时的开发环境及可用的程序及资源编译工具;资源编辑及管理工具;程序调试、优化,信息、消息管理及监视工具以及 Help 工具。

《Windows 3.0 软件开发指南(三)——库函数及数据结构》,详细介绍了在 Windows 应用程序开发时使用到的程序接口(API)的众多函数、消息和数据结构的完整内容。

全套手册深入细致地介绍了 Windows 3.0 的全部使用特点及技巧,以及在 Windows 3.0 下开发应用软件的方法、工具,需查阅的全部信息。内容详尽,图文并茂。

在这套工具书中,“用户指南”一书适用于各类 PC 机的操作人员、开发人员、系统维护人员,通过本书,可以更好地、更方便地、更有效地使用 PC 机及其软件。“软件开发指南”的三本书是在 PC 机上通过 Windows 3.0 进行应用程序开发的程序员所必备的参考资料,也是其它软件设计人员了解新的软件设计思想和方法的技术参考书。

全套丛书由熊桂喜、赵海等从事 Windows 应用软件开发人员编译而成。由熊璋、田子钧、王先之等从事应用软件研究的人员主审。刘源对本书的出版也给予了热情支持。本书在编译过程中,还得到北航计算机系其他众多老师的热情支持和帮助。此外,还要特别感谢清华大学出版社第二编辑室的全体老师,没有他们的热情帮助和辛勤劳动,本丛书是不可能在如此短的时间内编译完成的。

由于编译者水平有限,加上时间仓促,书中难免有不少缺点和错误,欢迎广大读者给予批评和指正。

编译者

1991 年 3 月于北京航空航天大学计算机系

目 录

引言	1	§ 2.5.7 退出应用程序	45
第一章 Windows 的安装和启动	11	§ 2.6 文档的操作	45
§ 1.1 利用 Setup 安装 Windows	11	§ 2.6.1 打开文档和文件	45
§ 1.2 启动 Windows	12	§ 2.6.2 保存文档和文件	46
§ 1.3 退出 Windows	13	§ 2.6.3 文档窗口间的切换	46
§ 1.4 系统信息的使用	15	§ 2.6.4 文档窗口的安排	46
第二章 基本技能	16	§ 2.6.5 文本操作	46
§ 2.1 Windows 的基本组成	16	§ 2.7 Windows Help 的使用	49
§ 2.1.1 两种窗口	17	§ 2.7.1 启动 Help	49
§ 2.1.2 窗口的组成部分	19	§ 2.7.2 Help 菜单的使用	49
§ 2.1.3 三种肖像	20	§ 2.7.3 在 Help 中查找信息	50
§ 2.2 菜单操作	22	§ 2.8 基本技能实践	52
§ 2.2.1 选取和撤销菜单	22	第三章 程序管理器	53
§ 2.2.2 选择菜单命令	23	§ 3.1 什么是程序管理器	53
§ 2.2.3 使用控制菜单	23	§ 3.2 对应用分组的操作	54
§ 2.3 对话框的使用	26	§ 3.2.1 打开分组窗口及其收缩	
§ 2.3.1 移动对话框	27	为肖像	55
§ 2.3.2 在对话框内的移动	27	§ 3.2.2 修改分组窗口大小	55
§ 2.3.3 选取任选项	27	§ 3.2.3 重新安排分组窗口	56
§ 2.3.4 取消对话框	32	§ 3.2.4 安排肖像	57
§ 2.4 窗口操作	32	§ 3.2.5 建立与删除分组	58
§ 2.4.1 移动窗口、肖像和		§ 3.2.6 修改分组的内容	59
对话框	32	§ 3.3 通过程序管理器启动应用程序	64
§ 2.4.2 改变窗口大小	32	§ 3.3.1 从分组中启动	
§ 2.4.3 使用卷滚条	35	应用程序	64
§ 2.4.4 关闭窗口	36	§ 3.3.2 从应用程序中返回到程序	
§ 2.5 运行应用程序	37	管理器	64
§ 2.5.1 运行两个或多个应用		§ 3.4 退出程序管理器	65
程序	37	第四章 文件管理器	66
§ 2.5.2 启动应用程序	37	§ 4.1 什么是文件管理器	66
§ 2.5.3 应用程序窗口间		§ 4.2 启动文件管理器	66
的切换	40	§ 4.3 目录树的使用	67
§ 2.5.4 应用程序窗口和肖像		§ 4.3.1 改变磁盘驱动器	68
的安排	41	§ 4.3.2 使用网络磁盘	
§ 2.5.5 通过剪接板在应用程序间		驱动器	68
传递信息	41	§ 4.3.3 改变目录	70
§ 2.5.6 从非当前应用程序中		§ 4.3.4 目录展开	71
取得信息	45	§ 4.3.5 目录收缩	71

§ 4.4 使用目录窗口	72	§ 5.3.1 显示工作台面的 图案	95
§ 4.4.1 打开目录窗口	72	§ 5.3.2 显示用户所用 的壁纸	97
§ 4.4.2 选择打开目录窗口	73	§ 5.3.3 修改肖像间的间隔	98
§ 4.4.3 置换当前目录窗口的 内容	74	§ 5.3.4 修改网格	98
§ 4.4.4 改变显示在目录窗口 中的信息	74	§ 5.3.5 修改边框宽度	98
§ 4.4.5 安排目录窗口	77	§ 5.3.6 设置光标闪烁频率	99
§ 4.4.6 更新目录窗口	77	§ 5.4 安装打印机	99
§ 4.4.7 关闭目录窗口	77	§ 5.4.1 安装打印机驱动 程序	99
§ 4.5 处理文件和目录	77	§ 5.4.2 选择打印机端口	101
§ 4.5.1 命名文件和目录	78	§ 5.5 配置打印机	102
§ 4.5.2 创建目录	78	§ 5.5.1 选取打印机	103
§ 4.5.3 查找文件和目录	78	§ 5.5.2 设置打印任选项	103
§ 4.5.4 选择文件和目录	80	§ 5.5.3 选取当前可使用 的打印机	105
§ 4.5.5 扩展选择	80	§ 5.5.4 选取缺省打印机	106
§ 4.5.6 取消选择	82	§ 5.5.5 选取 Timeout 任选项	106
§ 4.5.7 移动、拷贝文件 和目录	82	§ 5.6 连接网络打印机	107
§ 4.5.8 删除文件和目录	84	§ 5.7 消除已安装的打印机	108
§ 4.5.9 抑制确认信息	84	§ 5.8 不用打印管理器的打印	109
§ 4.5.10 将文件和目录换名	85	§ 5.9 配置通讯端口	110
§ 4.5.11 打印文件	85	§ 5.10 设置网络任选项	110
§ 4.5.12 设置文件属性	86	§ 5.11 增加与删除字库	111
§ 4.5.13 应用程序的 文档归类	86	§ 5.11.1 字库是什么?	111
§ 4.6 用文件管理器启动应用程序	87	§ 5.11.2 在屏幕上观察 字体	111
§ 4.7 维护磁盘	88	§ 5.11.3 增加字体	111
§ 4.7.1 格式化软盘	88	§ 5.11.4 删去字体	112
§ 4.7.2 制作系统软盘	89	§ 5.12 设置国际任选项	112
§ 4.7.3 软盘拷贝	89	§ 5.12.1 基本设置	112
§ 4.7.4 标识磁盘	90	§ 5.12.2 日期格式	113
§ 4.8 退出文件管理器	90	§ 5.12.3 时间格式	114
第五章 控制面板	91	§ 5.12.4 货币格式	115
§ 5.1 启动控制面板	91	§ 5.12.5 数字格式	115
§ 5.2 调整工作台面颜色	92	§ 5.13 调整鼠标器的使用	116
§ 5.2.1 选取已存在 的颜色	92	§ 5.14 设置系统日期和时间	117
§ 5.2.2 改变已存在的 颜色配制	93	§ 5.15 调整键盘速度	117
§ 5.2.3 定义用户所用 的颜色	94	§ 5.16 控制声音	118
§ 5.3 选取工作台面的任选项	95	§ 5.17 设置在 386 增强模式下 运行的任选项	118
		§ 5.17.1 处理设备争用	118

§ 5.17.2 设置多任务 任选项	119
第六章 打印管理器	121
§ 6.1 从 Windows 应用程序中打印	121
§ 6.2 从非 Windows 应用程序中打印	121
§ 6.3 用打印管理器打印	121
§ 6.3.1 查看打印队列	121
§ 6.3.2 改变队列的顺序	123
§ 6.3.3 暂停和恢复打印	123
§ 6.3.4 从打印队列中删除 文件	123
§ 6.3.5 改变打印速度	124
§ 6.3.6 显示打印管理器 信息	124
§ 6.3.7 显示时间/日期和 文件大小	125
§ 6.3.8 打印管理器的退出	125
§ 6.4 在网络上打印	126
§ 6.4.1 查看整个网络队列	126
§ 6.4.2 查看其它网络队列	126
§ 6.4.3 手工改变网络队列的 状态	127
§ 6.4.4 自动改变网络队列 状态	127
§ 6.4.5 不使用打印管理器	128
§ 6.5 打印到文件中	129
§ 6.6 出现错误时	129
§ 6.6.1 打印机完全不打印	129
§ 6.6.2 打印机走纸但没有 打印	130
§ 6.6.3 能打印,但格式 不正确	130
§ 6.6.4 打印结果混乱	130
§ 6.6.5 两个文件的打印结果 混杂在一起	131
§ 6.6.6 激光打印机不打印硬字库 或软字库	131
§ 6.6.7 打印机丢失正文	131
§ 6.6.8 只打印部分内容	131
§ 6.6.9 画图时丢失线	132
第七章 字处理软件(Write)	133
§ 7.1 建立文档	133
§ 7.2 编辑操作	134

§ 7.2.1 在文档内移动	134
§ 7.2.2 选择正文	135
§ 7.2.3 查找与修改字符串	136
§ 7.2.4 插入任选的连字符	138
§ 7.2.5 在 Write 中编辑图画	138
§ 7.2.6 对文档分页	139
§ 7.3 组织文档格式	141
§ 7.3.1 格式化字符	141
§ 7.3.2 改变字体和字体 尺寸	143
§ 7.3.3 段落格式的组织	144
§ 7.3.4 整个文档格式的 组织	148
§ 7.4 管理 Write 文件	152
§ 7.4.1 打开一个 Microsoft Word 文档	152
§ 7.4.2 打开一个 Windows 正文文件	152
§ 7.4.3 打开一非 Windows 正文文件	152
§ 7.4.4 保存文档	153
§ 7.4.5 制作备份	153
§ 7.5 打印文档	153
第八章 Paintbrush(画笔软件)	155
§ 8.1 使用鼠标器或键盘来画图	115
§ 8.2 Paintbrush 窗口	155
§ 8.2.1 确定画图区尺寸	156
§ 8.2.2 扩大画图区	157
§ 8.2.3 在一幅大图画中 移动	157
§ 8.2.4 浏览图画	158
§ 8.3 生成一幅简单的图画	158
§ 8.3.1 选择背景颜色和 前景颜色	159
§ 8.3.2 选择画线宽度	159
§ 8.3.3 选择和使用画图 工具	160
§ 8.3.4 基本的图形编辑	160
§ 8.4 输入正文	161
§ 8.4.1 选择 Text 工具	161
§ 8.4.2 选择字体和字体 尺寸	162
§ 8.4.3 设置风格任选项	163

§ 8.4.4	输入和定位正文	163	§ 8.9.1	打印图画的一部分	184
§ 8.4.5	基本的正文 编辑操作	164	§ 8.9.2	设置页边距	184
§ 8.5	使用 Paintbrush 的工具来作图	164	§ 8.9.3	打印书眉和脚注	185
§ 8.5.1	切块工具	165	§ 8.9.4	改变打印机	185
§ 8.5.2	喷枪	166	第九章 Terminal(终端仿真程序)	186	
§ 8.5.3	正文工具	167	§ 9.1	启动之前	186
§ 8.5.4	颜色擦除器	167	§ 9.1.1	硬件需求	186
§ 8.5.5	擦除器	168	§ 9.1.2	远程计算机的 通信设置	186
§ 8.5.6	着色滚筒	168	§ 9.2	第一次对话	186
§ 8.5.7	刷子	169	§ 9.3	启动 Terminal	187
§ 8.5.8	曲线	170	§ 9.4	准备连接	188
§ 8.5.9	直线	172	§ 9.4.1	打开 Terminal 窗口	188
§ 8.5.10	方框和填充方框	172	§ 9.4.2	输入电话号码	188
§ 8.5.11	圆角框和填 充圆角框	173	§ 9.4.3	设置终端仿真	189
§ 8.5.12	圆/椭圆和填充圆/ 填充椭圆	174	§ 9.4.4	指定终端选择	189
§ 8.5.13	多边形和填充 多边形	174	§ 9.4.5	指定通信设置	191
§ 8.6	编辑图画	175	§ 9.4.6	改变调制解调器的 命令设置	191
§ 8.6.1	使用擦除器	176	§ 9.5	指定功能键	192
§ 8.6.2	切割和复制切块	176	§ 9.5.1	显示和隐藏功能键	194
§ 8.6.3	移动切块	176	§ 9.5.2	使用 Timer Mode 计时对话	194
§ 8.6.4	延伸切块	176	§ 9.6	与远程计算机进行连接	195
§ 8.6.5	拷贝切块	176	§ 9.7	传输文件	195
§ 8.6.6	在快速缩小模式下移动、 延伸和拷贝切块	177	§ 9.7.1	建立文件传输	195
§ 8.6.7	透明与不透明粘接和 延伸	177	§ 9.7.2	发送正文文件	197
§ 8.6.8	保存切块	178	§ 9.7.3	接收正文文件	198
§ 8.6.9	从磁盘中恢复切块	178	§ 9.7.4	查看正文文件	200
§ 8.7	高级 Paintbrush 特性	179	§ 9.7.5	发送二进制文件	200
§ 8.7.1	缩小与放大切块	179	§ 9.7.6	接收二进制文件	201
§ 8.7.2	倒转切块	179	§ 9.8	在 Terminal 窗口中使用正文	202
§ 8.7.3	反转切块内的颜色	180	§ 9.8.1	往剪接板上 拷贝正文	202
§ 8.7.4	倾斜切块	180	§ 9.8.2	发送剪接板的内容	202
§ 8.7.5	精确定位	180	§ 9.8.3	发送所选择的正文	202
§ 8.7.6	利用 Zoom In 命令进行 编辑操作	181	§ 9.8.4	选择所有正文	203
§ 8.7.7	生成特定颜色	181	§ 9.8.5	清除缓冲区	203
§ 8.8	利用 Paintbrush 文件来工作	182	§ 9.9	打印	203
§ 8.9	打印图画	183	§ 9.9.1	建立打印机	203
			§ 9.9.2	打印到来的正文	203
			§ 9.9.3	打印所选择的正文	204
			§ 9.10	终结通信对话	204

§ 9.10.1	保存设置文件	204		卡片	226
§ 9.10.2	断开与远程计算机 的连接	204	§ 10.3.3	在卡片间移动	226
§ 9.10.3	退出 Terminal	204	§ 10.3.4	编辑卡片正文	227
§ 9.11	故障诊断	205	§ 10.3.5	恢复卡片	228
§ 9.11.1	调制解调器 不拨号	205	§ 10.3.6	删除卡片	228
§ 9.11.2	接线员中断呼叫	205	§ 10.3.7	复制卡片	229
§ 9.11.3	调制解调器进行了 拨号但不接通	205	§ 10.3.8	管理 Cardfile 文件 ...	229
§ 9.11.4	不能发送或接收 正文文件	205	§ 10.3.9	打印 Cardfile 文件 ...	230
§ 9.11.5	不能使用二进制的方法 进行发送或接收	206	§ 10.3.10	自动拨号	230
§ 9.11.6	对到来的文件或键盘输入 不能进行打印	206	§ 10.4	时钟	231
第十章 附件 (桌面办公用具)	207		§ 10.5	便笺	232
§ 10.1	计算器	207	§ 10.5.1	使用正文	232
§ 10.1.1	使用标准计算器	207	§ 10.5.2	管理便笺文件	234
§ 10.1.2	执行计算	207	§ 10.5.3	打印便笺文件	235
§ 10.1.3	使用计算器的 存储器	208	§ 10.6	记录器	235
§ 10.1.4	用剪接板使用 计算器	209	§ 10.6.1	记录简单的宏	236
§ 10.1.5	标准计算器功能	209	§ 10.6.2	重现宏	238
§ 10.1.6	使用科学计算器	210	§ 10.6.3	使用 Record 任选项	239
§ 10.1.7	使用不同的 数制系统	210	§ 10.6.4	管理记录器	241
§ 10.1.8	高级计算器功能	212	§ 10.6.5	设置永久性选择	242
§ 10.2	日程序	214	§ 10.6.6	创建用于演示 的宏	243
§ 10.2.1	日历显示时间的 不同方式	214	§ 10.6.7	临时关掉记录器	244
§ 10.2.2	输入约会安排	216	§ 10.6.8	创建宏的准则	244
§ 10.2.3	显示另一天的约会 安排	216	§ 10.7	PIF 编辑器	245
§ 10.2.4	使用月历	217	第十一章 启动 Windows 时的任选项	246	
§ 10.2.5	设置闹钟	217	§ 11.1	Windows 命令行	246
§ 10.2.6	调整闹钟	219	§ 11.2	以指定模式启动 Windows	246
§ 10.2.7	管理日历文件	221	§ 11.3	控制 Windows 在实模式下 如何使用扩充内存	247
§ 10.2.8	打印约会安排	222	§ 11.4	指定运行命令	248
§ 10.3	卡片文件	224	§ 11.5	Windows 命令行应用示例	248
§ 10.3.1	填写和添加卡片	224	第十二章 有关应用程序的进一步内容	249	
§ 10.3.2	按清单方式查看		§ 12.1	使用不同类型的应用程序	249
			§ 12.1.1	为 Windows 3.0 开发 的应用程序	249
			§ 12.1.2	旧版 Windows 应用程序	249
			§ 12.1.3	非 Windows 应用 程序	251
			§ 12.1.4	内存驻留软件	252
			§ 12.2	使用 PIF 和 PIF 编辑器	253

§ 12.2.1	安装预定义的 PIF	254	§ 12.6.2	任务任选项	272
§ 12.2.2	从其它磁盘拷贝 PIF	254	§ 12.6.3	优先数任选项	272
§ 12.2.3	启动 PIF 编辑器	255	§ 12.6.4	终止任选项	272
§ 12.2.4	改变 PIF 模式	255	§ 12.7	释放内存	273
§ 12.2.5	管理 PIF	255	§ 12.7.1	用 Standard PIF 任选项 释放内存	273
§ 12.2.6	为批处理文件创建 PIF	255	§ 12.7.2	用 386 Enhanced PIF 任选项释放内存	274
§ 12.2.7	改变标准 PIF 设置	256	§ 12.8	出错处理	275
§ 12.3	为标准模式及实模式指定 PIF 任选项	257	§ 12.8.1	收到用完内存 信息	275
§ 12.3.1	程序文件名	257	§ 12.8.2	不能从非 Windows 应用 程序中换出	275
§ 12.3.2	窗口标题	258	§ 12.8.3	应用程序显示 丢失	276
§ 12.3.3	任选参数	258	§ 12.8.4	使用通信应用程序时 得到混乱数据	276
§ 12.3.4	启动目录	258	§ 12.8.5	按键时发生未预期 事件动作	276
§ 12.3.5	视频模式	258	§ 12.8.6	应用程序运行速度 明显减慢	277
§ 12.3.6	内存需求	259	§ 12.8.7	不能从屏幕上往剪接板 传送信息	278
§ 12.3.7	XMS 内存	259	§ 12.8.8	不能正确地剪接板 拷入信息	278
§ 12.3.8	直接修改	260	§ 12.8.9	应用程序关闭后仍留在 屏幕上	278
§ 12.3.9	不交换屏幕	260	§ 12.8.10	不能退出应用 程序	279
§ 12.3.10	阻止程序转换	260	§ 12.8.11	系统停止响应或 意外终止	279
§ 12.3.11	退出时关闭窗口	260	第十三章	优化 Windows	280
§ 12.3.12	保留简化键	260	§ 13.1	什么是优化	280
§ 12.4	为 386 增强模式指定基本的 PIF 任选项	261	§ 13.2	什么是系统资源	280
§ 12.4.1	程序文件名	261	§ 13.2.1	了解内存	280
§ 12.4.2	窗口标题	262	§ 13.2.2	了解磁盘空间	282
§ 12.4.3	任选参数	262	§ 13.3	配置系统内存	283
§ 12.4.4	启动目录	262	§ 13.3.1	配置 80386 或 80486 计算机	283
§ 12.4.5	内存需求	262	§ 13.3.2	配置 80286 计算机	284
§ 12.4.6	显示用法	263	§ 13.3.3	配置 8086 或 8088 计算机	285
§ 12.4.7	执行	263			
§ 12.4.8	退出时关闭窗口	264			
§ 12.5	为 386 增强模式指定高级 PIF 任选项	264			
§ 12.5.1	多任务任选项	264			
§ 12.5.2	内存任选项	265			
§ 12.5.3	显示任选项	267			
§ 12.5.4	其它任选项	269			
§ 12.6	为运行的应用程序改变设置	271			
§ 12.6.1	显示任选项	272			

§ 13.4 优化系统	286	§ 14.1 从网络中获得 Windows	310
§ 13.4.1 提高硬盘效率	288	§ 14.2 使用带有 Windows 的网络	310
§ 13.4.2 在启动 Windows 之前 释放内存	292	§ 14.2.1 使用网络指南	310
§ 13.4.3 使用 Windows 交换文件	295	§ 14.2.2 Windows 网络 特性	311
§ 13.4.4 使用应用程序 交换文件	301	§ 14.2.3 使用无支持的 网络	311
§ 13.4.5 使用 SMART- Drive	302	§ 14.3 在网络上安装 Windows	314
§ 13.4.6 使用 RAMDrive	305	§ 14.3.1 让用户访问网络 应用程序	315
§ 13.4.7 使用 TEMP 环境 变量	306	§ 14.3.2 在用户系统上安装额外 的网络文件	316
§ 13.4.8 控制 Windows 扩充 内存的使用	306	附录	317
§ 13.4.9 安装 EMM386 扩充内存 仿真程序	308	附录 A 用 Setup 维护 Windows	317
第十四章 网络与 Windows	310	附录 B 特殊字符	321
		附录 C 终端仿真表	323
		附录 D CONFIG.SYS 文件中的 命令行	329

引 言

Microsoft 1990年5月推出了窗口软件 Windows 3.0 版本,立即引起了用户的强烈反响。Windows 3.0 由于功能齐全、使用方便、用户界面新颖美观,因而受到了应用程序开发者和最终用户的欢迎,在半年多的时间内,即拥有几百万用户。在美国《BYTE》杂志评选的 1990 年最佳计算机软、硬件产品中,Windows 3.0名列榜首。目前,Windows 3.0以及 Windows 3.0 支持下的各类应用软件,已在国内各种微机上广泛应用,并有多种汉化的 Windows 3.0 版本问世。这些汉化的 Windows 3.0 基本保持了原来的特点和使用方法。

总的说来,Windows 3.0 具有如下一些特点:

- 新颖漂亮的图形用户界面和功能强、速度快的多窗口图形处理能力。Windows 3.0 充分利用了近年来出现的各类颜色丰富、分辨率高的 PC 机视频显示系统,开发出了全新的漂亮的用户窗口界面,提供了方便的操作手段,并在 Windows 环境下开发出了方便的、功能强大的图形软件。

- 提供了三种操作模式来运行应用软件,这三种模式是:实地址模式、标准模式和 386 增强模式,从而做到了既兼容旧版应用软件,又能充分发挥新机器(80286、80386、80486 为 CPU)的潜力,快速地运行应用软件。特别是它突破了 DOS 下内存 640KB 的限制,不仅可在任何方式下使用扩展内存或扩充内存,而且还提供了虚存访问能力。

- 提供了运行多道程序处理多任务的能力,并且提供了联网功能以及文件、数据、打印机的共享使用,并可在各种不同的应用程序之间传递各类文字和图形信息。

- 全新的、功能强大的程序管理器、文件管理器、打印管理器、控制面板等工具,使用户可任意使用和管理计算机及其资源和各类设备。

- 功能更加完善强大的各类应用软件,包括:字处理软件 Write、画笔软件 Paintbrush、通讯及终端仿真软件 Terminal 及一组十分方便的桌面办公用具软件。

一、窗口系统和 Microsoft Windows

(一) 什么是窗口系统?

窗口系统最初基本上是指一套管理屏幕上规定部分输出和输入的工具,实际上,现代的窗口系统都远远地超出了上述概念。从三个不同的角度,对窗口系统有三种不同的认识。

(1) 从用户或应用的角度来看,窗口系统是用户可以同时运行多道程序的一个集成化的环境;

(2) 从软件开发者的角度来看,窗口系统作为集成化的环境能够在无关程序之间共享信息;

(3) 而普遍认为,窗口系统是提供友善的、菜单驱动的、常常有图形能力的用户界面的操作环境。

综合上述三条,我们很容易找到窗口系统同操作系统之间的相似之处,它们都要提供资源访问能力,同时还要保证客户对资源的共享。操作系统的资源是存储器、I/O 设备等;而窗

口系统的资源是窗口、事件等。窗口系统可以同时运行多任务,显然有分时操作系统的特征,分时系统是根据算法和 I/O 阻塞来调度的,窗口系统则是按用户产生的事件来调度的,用户产生的事件实质上是应该立即处理的中断,处理方式显然更接近实时操作系统。

(二) 什么是 Microsoft Windows?

Microsoft Windows 是在 PC 机及 DOS 环境下运行的窗口系统,它是 DOS 和用户应用程序的中介。是一种可处理各类事务、可运行各类应用软件的新型图形方式的窗口,是一个图形操作环境。它不仅给用户提供了许多控制手段,还能使计算机发挥出它的全部功能和性能,而不受其内存大小的限制。

有了 Windows,启动和运行应用程序就会变得相当容易,并可以同时运行多个应用程序,实现应用程序之间的文本和图形信息传送,对用户应用程序所创建的文件进行组织和管理。

在 Windows 中,计算机屏幕显示为一个工作台,工作台将你的工作显示在称为窗口的矩形区域内,你可以在窗口中对你的应用程序和文档进行操作(如图 0.1)。

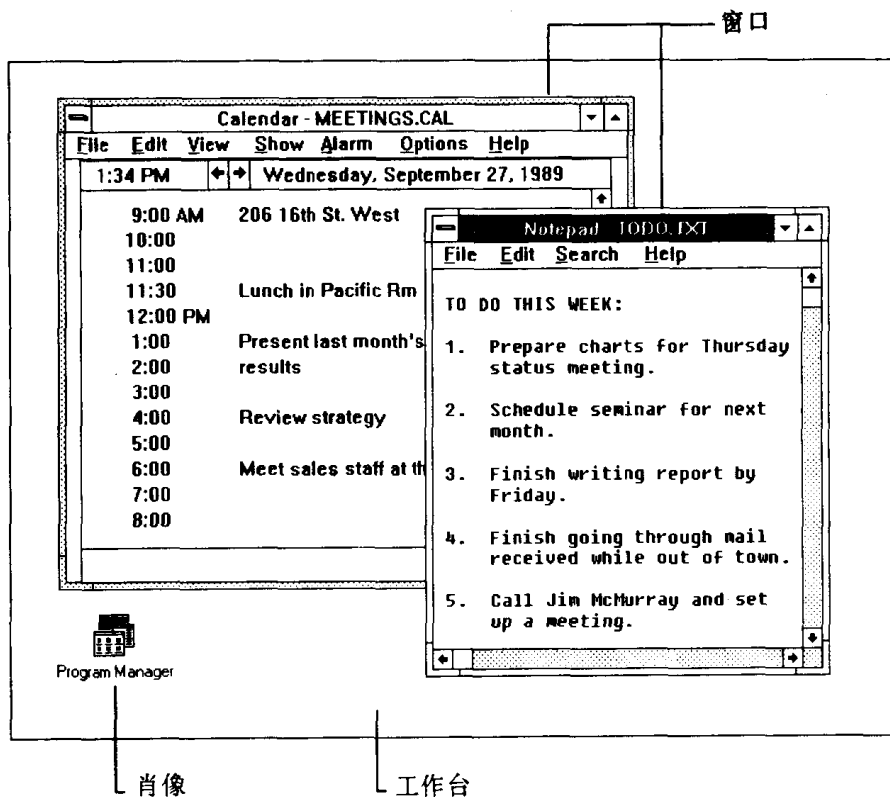


图 0.1

正如你安排实际任务中各工作项一样,你可以在工作台中安排窗口。例如,要查阅来自两个独立应用程序中来的报告和报表,你可修改窗口大小以便它们能在工作台中并排显示。

如果想移去一个工作信息的显示,可以缩小该窗口为一个应用程序肖像(图 0.2),而应用程序仍继续运行,Windows 将此肖像放在工作台边界下,直到再次恢复其窗口大小。

通过 Windows, 你可以运行多个应用程序并实现它们之间的快速转换。例如, 你可以从一个数据应用转到一个报表的处理, 然后进行字处理(只作少量的移动而不需等待中止某个应用程序就启动另一个应用程序)。

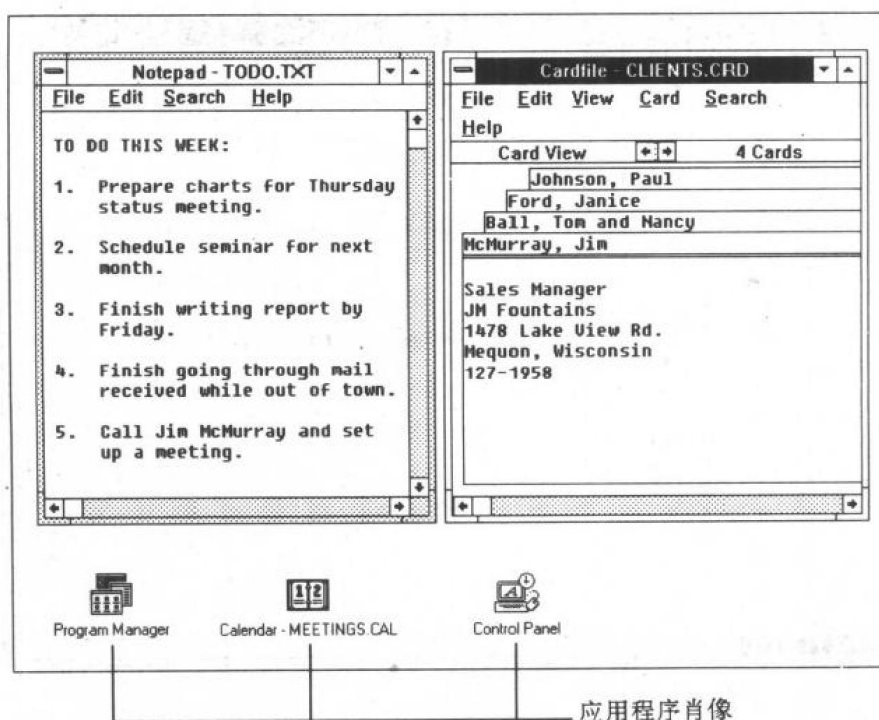


图 0.2

当两个或多个应用程序工作时, 不管它们是否是专为 Windows 设计的, 你都可以在它们之间进行信息传送。首先从一个应用程序中选出所要的信息, 剪辑或拷贝到剪接板上, 然后将其放入另一个应用程序中。通过这种方式移动文件内容, 可以把多个不同的文件组合成一组合文件。

例如, 用 Write 程序键入一份公司野餐的请柬, 如图 0.3。然后, 用 Paintbrush 程序画一张野餐地图(图 0.4), 最后, 从绘图软件中取出野餐地图放入前面用字处理程序生成的文件中, 便可将地图加入到请柬中(图 0.5)。

在运行一个应用程序时, 任何时候都可暂停下来去处理另一个应用程序。例如, 你可能需要在你的卡片上增加一些内容, 在日历上安排另一个约会, 或者用 Windows 电子计算器同时作几个快速求和。所有这些工作都需要暂停当前的应用程序并执行另一应用程序, 然后再返回。而这些工作可在几个窗口下进行, 如图 0.6。

Windows 软件包中还有一些有用的程序来帮助你管理日常工作, 这些事务管理程序包括一个时钟、一个日历、一个计算器、一个备忘录、一个卡片文件和一个宏记录。

为了便于开始工作, Windows 包含了三个功能完整的应用程序: Write、Paintbrush 和 Terminal。用这三个应用程序, 可准备和编辑文本、制作彩色图片, 并通过调制解调器和别的计

算机或信息处理设备相联。

在空闲的时候,或安排游戏时,Windows 提供了两个游戏:Solitaire(单宝石纸牌游戏)和 Reversi(夹子棋)。可通过这两个游戏练习一些有效操作 Windows 的基本技巧。参见第二章“基本技能”。

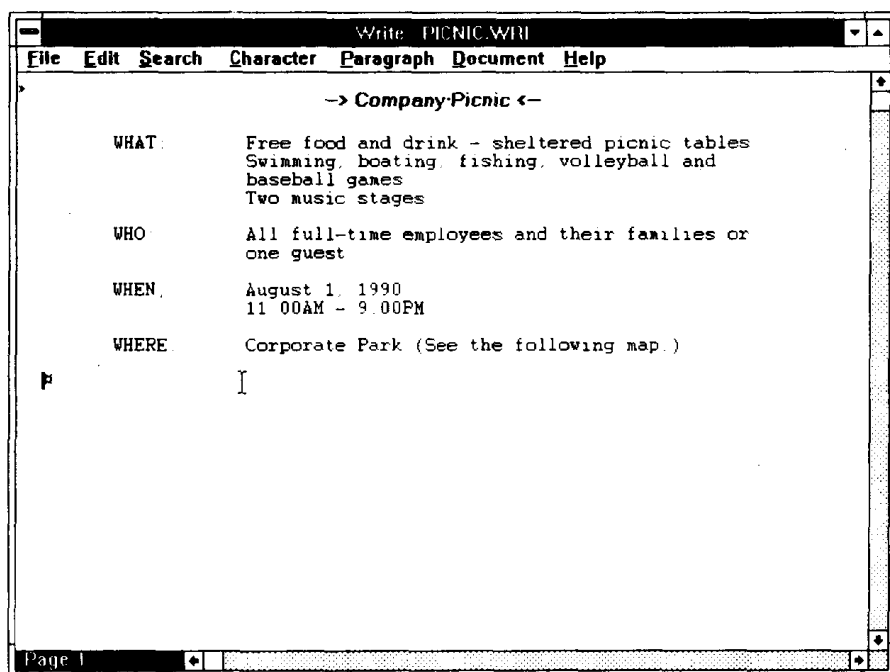


图 0.3

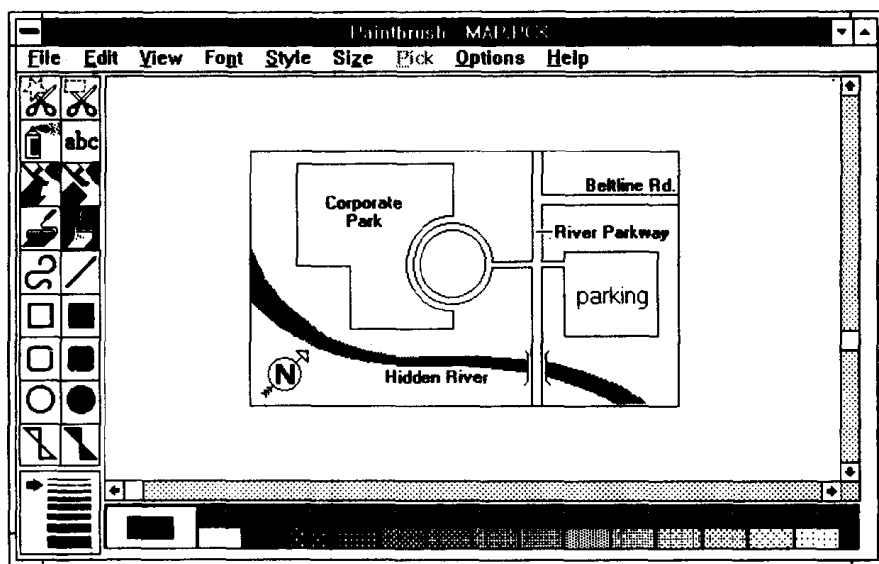


图 0.4

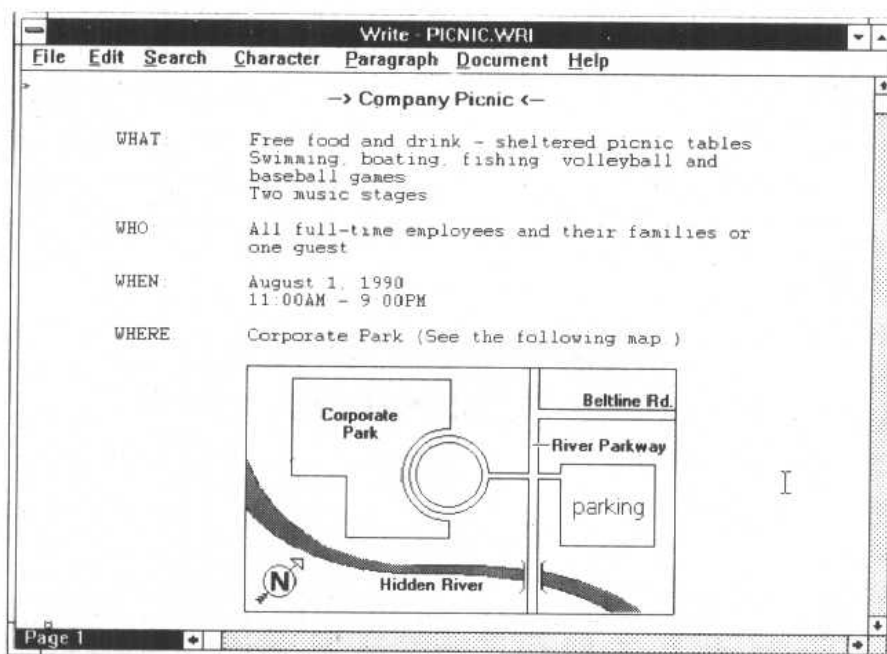


图 0.5

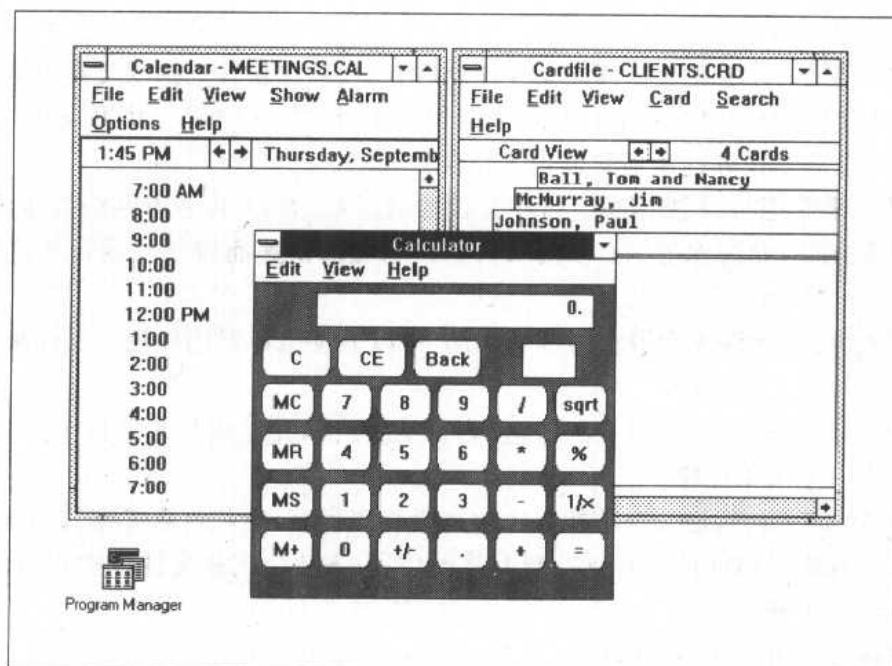


图 0.6

二、Windows 3.0 中的新性能

如果你熟悉 Microsoft Windows 的早期版本,你就会发现 Windows 3.0 作了一些重要的改进,其中最明显的改进是出现了工作台,在工作台出现了新的标准彩色图案、使用变宽字体的菜单和对话框,以及对许多记号和选择按钮,它们一起提供了立体显示。

三个应用程序(程序管理器、文件管理器和任务表)为用户启动程序、管理文件和目录以及运行程序间的转换提供了方便。同时你还会发现联机 Help 系统为你提供了快速而方便的 Windows 提示信息。

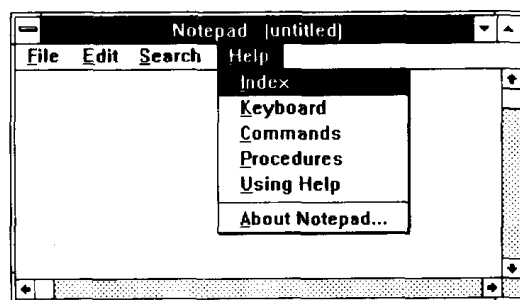


图 0.7 Notepad 窗口中的 Help 菜单

Windows 中最重要的改进之一是它使用的存储方式,Windows 突破了原内存只有 640K 的限制。它可访问各类个人计算机提供的扩展内存及扩充内存,因此,你可以运行几个程序,并且可以对较大的文本文件进行操作,而不会用完内存。

新的性能和改进还包括以下方面:

- 新的设置程序,它使安装 Windows 和以后查看、修改设置选择项变得更容易。
- 一个重设计的控制面板,使你的机器可与网络打印机相联,并可设置附加信息,为 386 增强模式设定多任务选择项和设定工作台的显示。
- 打印管理器,提供了更多关于打印文件的信息,比如,允许查看网络打印队列等。
- 程序管理器,允许你组织自己的文件、分组,然后快速而容易地运行与这些文件相关的程序。
- 文件管理器,允许鼠标器全屏幕的移动,可以通过鼠标器选择相应鼠标来拷贝或移动文件和目录。
- 记录器,可用来存放一系列的键盘和鼠标器按键,并在你想重复这个序列时再执行。这个过程产生一个所谓的宏。
- 画笔(Paintbrush),是一个功能强大的高级绘图程序,绘制色彩丰富的图画。
- 终端仿真程序(Terminal),支持新的终端仿真、通信协议和文件传输能力,并可多个击键序列赋给单个键。
- 打印输出改进后支持 HP/PCL 和 PostScript 打印控制语言。
- 新增加的命令可在工作台安排窗口,使对窗口的查看变得容易。
- 提供了扩展的新的各类字体。
- 以 386 增强模式运行 Windows,可增加对非 Windows 应用程序的控制。
- 系统信息包含有清晰的说明信息和在系统出错时推荐补救方法。

- 新的游戏 Solitaire, 为使用 Windows 操作的基本技能提供了实践机会。

三、Windows 3.0 运行环境

(一) 如果有以前的 Windows 版本

对于运行以前 Windows 版本的窗口应用程序做一些更新, 更新后的版本可具有较完善的新性能和 Windows 3.0 的功能。

如果对于你喜欢的窗口应用程序得不到关于 Windows 3.0 的更新信息, 请查手册。

当你作了更新后, 便可通过以实(real)模式启动 Windows, 运行你已有的 Windows 2.x 的应用程序。关于以前版本所采用的操作模式, 见第十一章“启动 Windows 时的任选项”关于实模式启动的信息。有关进一步获得运行以前版本的信息, 见第十二章中的“旧版 Windows 应用程序”。

(二) 运行 Windows 所需的环境

Windows 3.0 可以三种模式运行: 实模式、标准模式或 386 增强模式。这三种模式的选用依赖于你所用的机器和在 Windows 环境中选择的应用程序。

实模式是对以前 Windows 版本(2.x)提供了最大兼容性的操作模式, 同时它也是唯一可用于内存小于 1MB(640K 基本内存和 256K 扩展内存)计算机的模式。

标准模式是运行 Windows 较常用的操作模式, 该模式可存取扩展内存, 同时也提供了和非 Windows 应用程序的接口开关。

386 增强模式提供了对 Intel 80386 处理器进行虚拟存储的能力。虚拟存储能力使 Windows 的可用内存空间大于其物理内存空间, 并且增强模式也可用于多个窗口的应用任务。

Windows 3.0 可用于目前市场上的大多数个人计算机。在 Windows 软件包中, 可通过 Windows 兼容性测试取得设备的硬件兼容表。表上具有 100% 兼容性的硬件都可以较好地运行 Windows。如果你打算用表上没有的设备, 应在用 Windows 3.0 前, 询问一下设备生产厂家需要什么特别软件。

成功地运行 Windows 需要的最少硬件设备和软件支持为:

- MS-DOS 3.1 或以后版本。
- 对于 386 增强模式, 所用的个人计算机应带有 Intel 80386 处理器(或更高的)和 2MB 或大于 2MB 的内存(640K 基本内存和 1024K 扩展内存)。
- 对于标准模式, 所用的个人计算机应带有 Intel 80286 处理器(或更高)和大于或等于 1MB 的内存(640K 基本内存和 256K 扩展内存)。

对于实模式, 所用的个人计算机应带有 Intel 8086a 或 8088 处理机(或更高层)和 640K 常规内存。

- 硬盘需要 6~8MB 的自由空间, 并至少有一个软盘驱动器。
- 被 Windows 支持的视频系统。
- 如果要用 Windows 打印, 应有被 Windows 支持的打印机。

如果要使用 Terminal 窗口通信软件, 应有被 Windows 支持的 Hayes 兼容的调制解调器。

- 被 Windows 支持的鼠标器。虽然对此并不要求必须有, 但有鼠标器, 可以更方便、更有效地使用 Windows 图形接口。

当你象第一章中所描述那样, 用标准方式启动 Windows 时, Windows 就决定你所用系统

的操作模式。有关以其它方式启动 Windows 的详细信息,请参阅第十一章;有关存储器的详细信息请参阅第十三章“优化 Windows”。

如果内存少于 1M 字节,Windows 只能在实模式下运行。有关实模式下 Windows 的运行情况,请参阅第十二章“有关应用程序的进一步内容”。

需要说明的是,Windows 3.0 可在所有 PC、XT、AT、386、486 以及 PS/2 及其兼容机上运行;支持 CGA、HGC、EGA、VGA 及其它兼容的显示系统;支持各类 9 针、24 针的针式打印机、喷墨打印机和各类激光打印机;支持多种鼠标器。

四、有关 Windows 3.0 的文档

Windows 3.0 的文档包括一个用户手册和一个联机 Help 系统以及安装 Windows 时已拷贝到硬盘上的几个 Read-me 文本文件。在本指南的以后各章节包括了用户手册的所有内容,它可对你使用和掌握 Windows 3.0 提供帮助。

怎样选用这些文档取决于你学习的方式和你对 Windows 和计算机的了解程度。

- Windows 用户手册,提供了对 Windows 及使用方法较全面的描述,它包括对初次使用 Windows 的用户提供的指导,同时也有对已熟悉 Windows 环境的用户提供高级技巧的章节。

- 联机帮助是 Windows 的新功能,它提供了操作 Windows 所需的命令过程和击键序列的快速查询,你不离开计算机就能得到 Help 信息。

- 安装 Windows 时,还在硬盘上拷入了几个正文文件。这些带 .TXT 后缀的文件包括一些较新的还来不及写入用户手册的信息,以及为高级用户提供的指南。你可以通过正文操作打开并阅读这些文件,将它们打印出来。它们包括:

REAME.TXT	是《用户手册》印出后收到的信息。
PRINTERS.TXT	关于 Windows 环境中特殊的打印机和打印字体的说明。
NETWORKS.TXT	关于用特定的网络结构操作 Windows。
SYSINI.TXT	修改 SYSTEM.INI 设置的过程(仅对高级用户)。
WININI.TXT	修改 WIN.INI 设置过程(仅对高级用户)。

五、Windows 3.0 用户指南的内容

用户指南分为以下几部分:

第一部分:包括第一章至第六章,讲述 Windows 基础。本部分中的章节主要说明 Windows 的基本结构和使用 Windows 的基本技能,同时也描述怎样使用 Windows 中的系统管理程序,它们是:

- 任务表,用于在工作台上快速开始应用程序。
- Clipboard(裁剪板),完成从一个窗口到另一个窗口的信息移动和拷贝。
- 程序管理器,帮助你组织应用程序,便于访问。
- 文件管理器,帮助你组织和管理盘上的所有文件和目录。
- 控制面板,允许你改变颜色和字体,设置打印机和调制解调器,或在 Windows 中改变工作台的显示特性。

- 打印管理器,调度所有 Windows 应用程序中发出的打印请求。

第二部分:包括第七章至第十章,讲述 Windows 工具。本部分中的章节描述包括在 Win-

dows 软件包中的附属应用程序,它们是以下三个完整功能的应用程序:

- Write:可执行的字处理程序
- Paintbrush:画笔程序
- Terminal:通讯及终端仿真程序

此外还有几个 Windows 工作台功能的程序,它们是日历、计算器、卡片文件、时钟、便笺、记录和 PIF 编辑器。

第三部分:包括第十一章至十四章,介绍高级技术。本部分包括为高级用户编写的四章内容。它阐述了怎么设置运行程序的选择项,修改 Windows 以便高效地使用你的计算机的应用程序,并且还提供了在网络上使用 Windows 的指令。

第四部分是附录,附录提供的参考资料主要包括以下方面:

- 怎样通过设置(Setup)建立自己的 Windows 环境。
- 怎样使用特殊字符,比如用于非美国英语中的特殊符号和字母。
- 怎样修改终端仿真器的说明。

六、常用名词术语

下面名词术语在本指南中有特殊含义,熟悉这些名词术语有利于理解指南中出现的概念和过程。

386 增强模式(386 enhanced mode) 这种操作模式提供了对 Intel 80386 处理器虚拟存储器的存取能力。虚拟存储能力允许 Windows 应用程序可用内存空间超过物理内存空间,增强模式也可用于多任务非 Windows 应用程序。用 386 增强模式运行 Windows,必须用具有 Intel 80386 处理器或更高级的处理器,并至少带有 2MB 内存的个人计算机。

应用程序(Application) 用于某种特定工作的计算机程序,如字处理(见 Windows 应用程序和非 Windows 应用程序)。

应用程序肖像(Application icon) 缩小的应用程序的图形表示。肖像显示在工作台上。

工作台(Desktop) Windows 的屏幕背景,窗口工作台很类似工作时的桌面,你可象在桌上工作一样在 Windows 工作台完成同样的任务。

文本肖像(Document icon) 缩小的文本窗口的图形表示。文本肖像仅出现在应用程序允许在工作区间内同时打开两个或多个文本时,例如程序管理器和文件管理器工作时。

分组(Group) 程序管理器窗口中应用程序的集合。

肖像(Icon) 窗口中元素的图形表示。它用于表示正在运行的应用程序、组和程序管理中的程序项目,例如,用钟的图象表明时钟程序。

菜单(Menu) 项目表。大多数菜单项目都是窗口命令。

非 Windows 应用程序(Non-Windows application) 为不在 Windows 环境中运行而设计的计算机程序,它不必遵从 Windows 用户接口标准。

程序项目肖像(Program item icon) 可用来启动应用程序的程序项目的图形表示,它出现在程序管理器的分组窗口中。

实模式(Real mode) 对以前版本的 Windows 应用程序提供最大兼容性的操作模式。同时它也是唯一可用于扩展内存小于 1MB 的计算机的运行模式。当采用该模式时,Windows 仅使用 640K 标准内存,而不直接对扩展内存寻址。

标准模式(Standard mode) 通常用于运行 Windows 的操作模式,它提供了对扩展内存的存取,同时也提供了非 Windows 应用程序间的交替转换开关。用此模式运行 Windows,必须用带有 Intel 80286 处理器或更高,并至少带有 1MB 内存空间的个人计算机。

窗口(Window) 包含软件应用程序或文本文件的矩形区域,可以打开和关闭窗口,也可以移动或改变窗口大小。可以同时在工作台上打开几个窗口,并可把窗口缩小成一个肖像,也可放大到充满整个工作台。

Windows 应用程序(Windows application) 为 Windows 环境设计的应用程序,离开 Windows 环境则不能运行。Windows 应用程序遵从菜单格式、布局、对话窗口格式、键盘和鼠标器使用等等约定。

扩充内存(Expanded memory) 是对 PC 机上 640K 基本内存的扩充,但它不占用 PC 机的地址空间,一般情况下,它仅使用 1MB 以内的某块地址作为与主机的通讯区。扩充内存往往以插件板方式提供,可用于 8088、8086、80286、80386 或更高的机器上。

扩展内存(Expanded memory) 是对 PC 机上 640K 基本内存的扩展,它占有 PC 机的地址空间,并且,总是占用 1MB 以上的地址空间,所有扩展内存都有相应的地址空间。扩展内存只可用于 80286、80386 或其以上的机器上。

第一章 Windows 的安装和启动

§ 1.1 利用 Setup 安装 Windows

在 Microsoft 公司提供的 Windows 软件包中有一名为 Setup 的设置程序,用它可直接而方便地安装该窗口软件。在 DOS 提示符下键入 Setup 后,设置程序就开始指导安装。首先,它将测试所处的计算机系统,以确定其配置,然后它将请求验证一些关键信息且依此作必要的改动,把一些必备的 Windows 文件拷到硬盘上。

完成初步安装后,Setup 继续启动 Windows,安装其余的文件并提供一些任选项,如选择和配置一个打印机的驱动程序(在用户指南中称为应用程序),和演示示例等。

安装完成后,Setup 就象 Windows 的其它应用程序一样了,用户可在任何时候运行它,以查看或修改一些初始安装时设置的任选项,并且可以在系统中增加新的设备或新的应用程序。有关修改和增加的说明可参见附录 A“用 Setup 维护 Windows”。

运行 Setup

在设置过程中,Setup 将会要求提供和验证下列信息:

- 用于存储 Windows 的目录
- 所使用的计算机的类型
- 所使用的监视器
- 所使用的鼠标器类型(如果有)
- 所使用的键盘和键盘类型格式
- 语种(英、法、德……)
- 所在网络类型(如果有)
- 所使用的打印机和打印机端口(如果有)
- 硬盘上欲用 Windows 来运行的应用程序

▲安装 Windows:

(1) 将 Windows 第一张盘插入用于安装的软盘驱动器中,并关上驱动器门。Windows 的 Setup 程序允许使用任何可激活的磁盘驱动器。

(2) 激活安装驱动器:键入驱动器标识符,后跟冒号(:),并按回车。

(3) 键入 Setup 后按回车。

(4) 按屏幕上出现的指令进行操作。

Setup 程序的指令均为自解释的,如果对任何过程或任选项有疑问,可按 F1 键以获得联机帮助。

注意:不要通过将 Setup 盘的文件直接拷贝到硬盘的方法来安装 Windows。这是因为在 Setup 执行过程中要将文件转换成可执行程序。如果想从 Setup 盘中直接将文件转换到硬盘上,可参见第十四章“网络与 Windows”的有关内容。

§ 1.2 启动 Windows

▲启动 Windows:

在 DOS 提示符下,键入 win,并按回车。

第一次启动 Windows 时,首先打开程序管理器窗口,在此窗口内打开 Main Group 窗口,此外还有别的窗口被表示为分组肖像放在程序管理器窗口边界的下面,如图 1.1 所示。

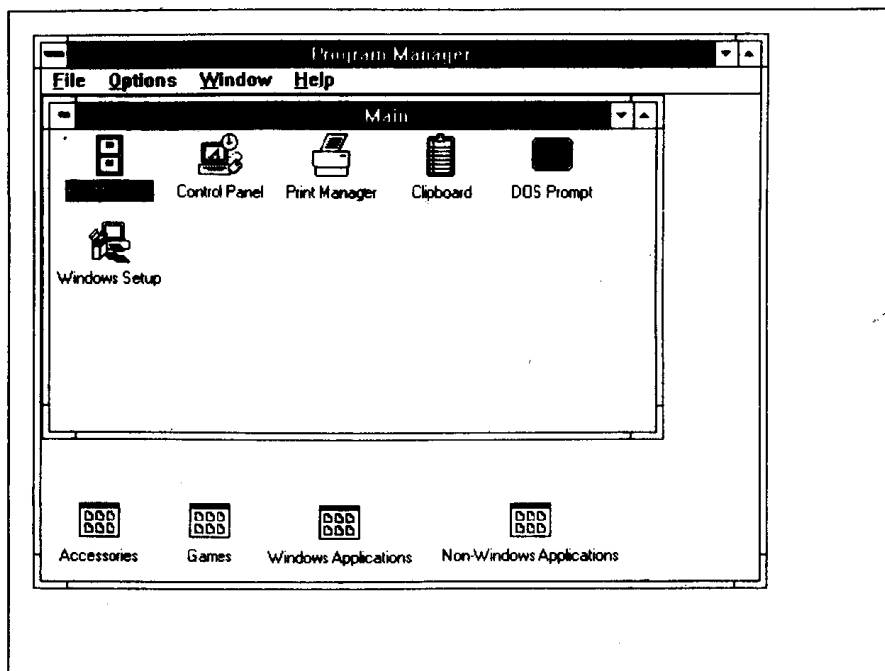


图 1.1

使用 Setup 时,根据所安装的应用程序来运行 Windows,但这些 Windows 应用程序的分组肖像或非 Windows 应用程序的分组肖像不一定在屏幕上显示。

Windows 操作模式

键入 win 后,Windows 自动按三种模式之一的某种模式方式启动。所选用的模式由所用的计算机系统的类型和其内存大小来确定,参见用户指南引言中“运行 Windows 所需的环境”有关每种模式对系统的要求。

注:如果想查看 Windows 所用的模式,只需在程序管理窗口菜单中打开 Help 菜单,并选择 About Program Manager 一项。详细操作过程参见第二章“基本技能”。

如果想以不同的模式启动 Windows,只要在 DOS 提示符下,键入启动选择命令。例如,原来使用的 Windows 应用程序,未经修改就想在 Windows 3.0 版下运行,则必须用实模式启动 Windows,有关详细情况请参见第十一章“启动 Windows 时的任选项”。

三种模式的定义如下:

- 实模式 (Real mode) 是为 Windows 的旧版本 (2.x 版本) 的应用程序提供最大兼容性的

操作模式。如果想运行 Windows 早期版本的应用程序,除非已对它们作了一定的修改,否则必须用实模式启动 Windows。实模式也是唯一能用于内存小于 1MB (640K 常规内存和 256K 扩展内存)的计算机的操作模式。

- 标准模式(Standard mode)是运行 Windows 3.0 的常用模式。该模式提供了对扩充内存的访问,并允许在多个非 Windows 应用程序间的切换。由于可对扩充内存进行访问,故能同时运行多个 Windows 应用程序。此外,由于机器内存空间增大,程序运行速度也加快了。

- 386 增强模式(386 enhanced mode)提供了 Intel 80386 处理器的虚存访问。虚存访问使 Windows 应用程序的可用内存空间大于其实际的物理空间。该模式还可用于多任务的非 Windows 应用程序。

增强模式还提供了对非 Windows 应用程序更强的控制。例如,非 Windows 应用程序的大多数可在窗口中运行,并可充分利用其图形环境的优越性,而并不是全屏幕运行。

有关内存配置和 Windows 操作模式的详情,可参见第十三章。

§ 1.3 退出 Windows

通常,退出正在运行的应用程序后就可从程序管理器窗口中直接退出 Windows。

用户可从文件菜单或控制菜单中退出 Windows。不论采用何种方式,程序管理器都会提示用户确认退出,并询问是否保存当前的程序管理器的窗口状态。如果保存,则下次运行 Windows 时,程序管理器将打开与上次相同的一组窗口,所有分组窗口,分组肖像和程序项目肖像都将在上次使用 Windows 的相同位置上出现。

▲从程序管理器的文件菜单中退出 Windows:

1. 使用鼠标器

(1) 退出当前运行的所有应用程序。

(2) 定位选择程序管理器的 File 菜单,并打开它。如图 1.2 所示。

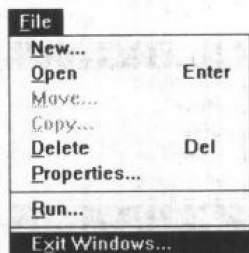


图 1.2

(3) 选择 Exit Windows。此时出现 Exit Windows 信息对话框。如图 1.3 所示。

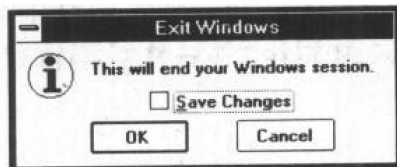


图 1.3

(4) 如果 Save Changes 框为空,输入一个 X 并保存当前程序管理窗口的状态,如果不想保存当前状态,则在框内消除 X。

(5) 选择 OK,退出 Windows。

2. 使用键盘

(1) 退出当前运行的所有应用程序。按 ALT+F 打开程序管理器的 File 菜单。

(2) 按 X(Exit 中带下划线的字母),或用光标键将光标移至 Exit Windows,然后按回车。

(3) 出现 Exit Windows 信息对话框。

如果 Save Changes 框为空,则按 TAB 键将选择光标(一个矩形)移到此位置,按空格键在框中输入一个字符 X,并保存当前程序管理器窗口和它的分组窗口的状态。

如果想消除 X,则再按一次空格键,退出 Windows。此时将不保存当前的程序管理窗口的状态。

(4) 按回车选择 OK,退出 Windows。

同样,也可以从程序管理器的菜单控制中通过打开菜单控制框并选择 Close 退出 Windows。菜单控制框是位于程序管理窗口左上角的一个小框。如图 1.4 所示。



图 1.4

▲从程序管理器的控制菜单(Control menu)中退出 Windows

1. 使用鼠标器

(1) 退出当前运行的所有应用程序。

(2) 定位选择控制菜单框,打开控制菜单。(图 1.5)

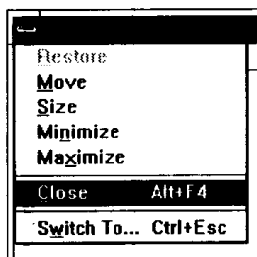


图 1.5

(3) 定位并选择 Close。

(4) 出现退出(Exit Windows)对话框,以后的操作过程同前面的退出方式一样。

提示: 如果想避免选择 Close,则可在定位选择控制菜单框时按两次确认键,这样即会出现 Exit Windows 对话框。

2. 使用键盘

(1) 退出当前运行的所有应用程序。

(2) 按 ALT 和空格键打开控制菜单(再按 ALT 则关闭之)。

(3) 选择 Close 则按字母 C,或用光标键 Down 移动光标到 Close 后按回车。

(4) 出现 Exit Windows 对话框,以后过程同前。

提示:如果想避免打开控制菜单选择 Close,则可按 ALT+F4,这时 Exit Windows 对话框即会打开。

注:运行 Windows 时,有些应用程序会产生一些临时文件。这些文件通常以字符(~)开头,以扩展名 .TMP 结束。在 Windows 运行时不要删除这些文件,因为应用程序可能会用到它们。如果按照以上所述的方式退出 Windows,所有临时文件均会被自动删除。如果按照其它方式退出 Windows(例如,在 Windows 运行时关机),则这些临时文件会被保留下来。可在重新启动计算机后安全地删除这些文件。

§ 1.4 系统信息的使用

如果 Windows 不能完成一个命令或用户想知道所作选择的可能结果时,Windows 可显示一个信息窗口。作为 Windows 3.0 提供的一个新的功能,该信息窗口包括对错误的说明和定位,并给出对问题的解决方法(如图 1.6 所示)。

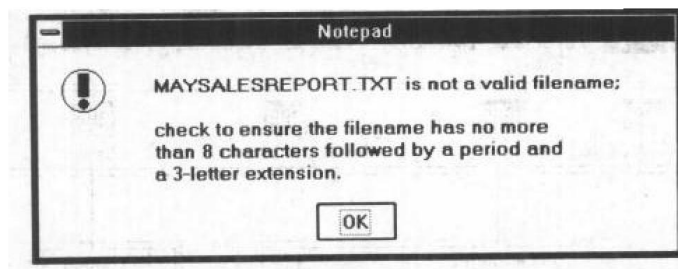


图 1.6

当要求你作一选择才能继续操作时,信息窗口就会有一个 OK 开关和一个 Cancel 开关。选择 OK 时按回车,选择 Cancel 时按 ESC 键。有些信息窗口还包括 Retry 开关。当使用鼠标器时,可选择 Retry 以再次运行当前命令。如使用键盘,则按 ALT+R 或 TAB 选择 Retry 命令开关,然后按回车。

第二章 基本技能

§ 2.1 Windows 的基本组成

对 Microsoft Windows 的初学者来说,这一章是本用户指南中最重要的一章,它介绍了成功地使用 Windows 所需的一些基本概念和技巧。这一章可作为学习 Windows 环境操作的教材,也可以作为今后查找的资料。

Windows 包括了用于有效地管理应用程序和文件的所有程序,图 2.1 显示了图形环境中窗口的基本结构。

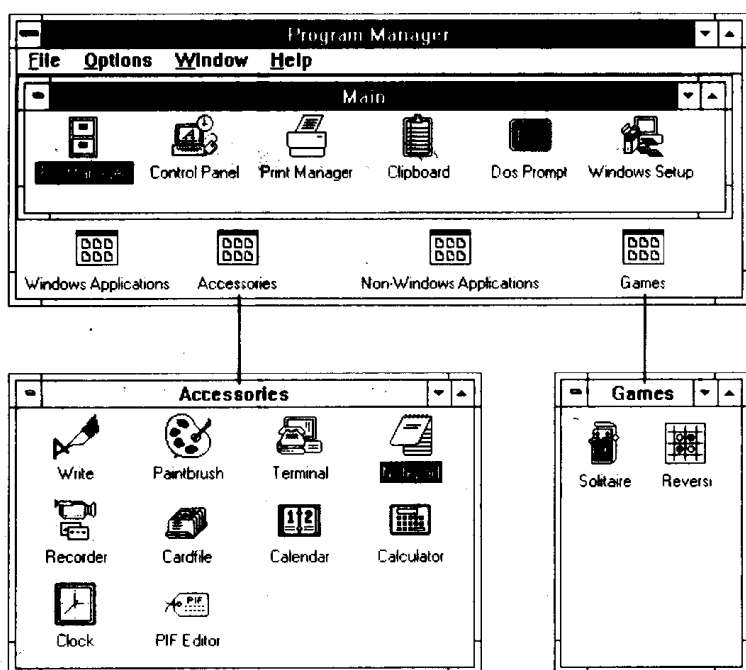


图 2.1

注: Windows 应用程序和非 Windows 应用程序的出现和内容与 Setup 中所作的设置有关。

所有的 Windows 操作都在 Windows 提供的屏幕上的“工作台框架 (Framework of the desktop)”上进行。可以将此区域看作为实际的工作台桌面。你可以在桌面上移动各工作项,如移上新的项目或移去暂时不用的项。

在第一次启动 Windows 时,工作台上将打开程序管理器 (Program Manager)。程序管理器是操作 Windows 的核心部分,用户可应用程序管理器对应用程序分组,并利用程序管理器来启动它们。

某个应用程序启动后,它可在工作台面上的应用程序窗口中运行。如果同时运行多个程序,则可将它们缩小为应用程序肖像。通过将这些窗口缩小为肖像,就可在工作台上留出空

间，而不必中断那些正在运行的应用程序。

下面的例子(图 2.2)显示了正在窗口中运行的应用程序和在工作台上作为肖像正在运行的应用程序。有关启动运行和退出应用程序的详细叙述将在下面介绍。

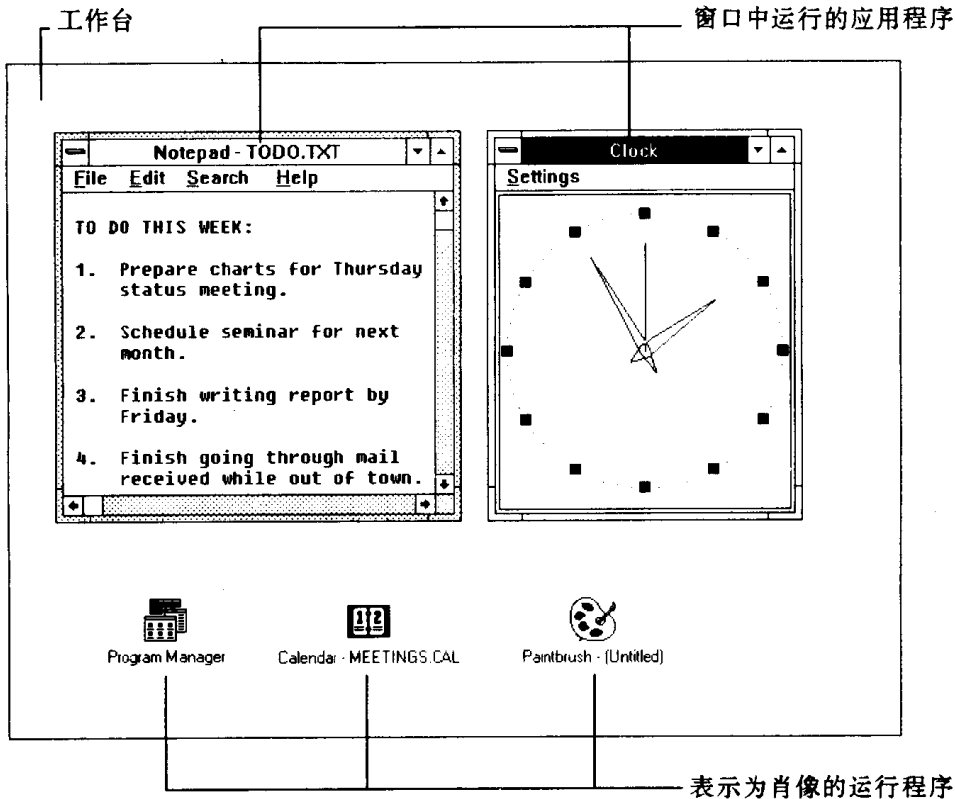


图 2.2

§ 2.1.1 两种窗口

当启动应用程序时，工作台上将会出现两种不同的窗口：应用程序窗口 (Application windows) 和文档窗口 (Document windows)。

1. 应用程序窗口包含正在运行的应用程序。应用程序的名字、相关的文档和应用程序菜单选择条出现在应用程序窗口的顶端。应用程序窗口可定位在工作台面框架内的任何地方。

在 386 增强模式中，大多数非 Windows 应用程序都可在应用程序窗口中运行，少量应用程序需要整屏。在标准模式和实模式中，所有的非 Windows 应用程序都占用整个工作台面而不能仅在应用程序窗口内运行。

图 2.3 是一个应用程序窗口的例子。

2. 文档窗口仅在应用程序出现时才出现，在同一工作区，这些应用程序可同时打开两个或更多的文档。例如，利用 Windows 文件管理系统，可以同时打开许多目录，在文件管理系统工作区中每个目录可出现在一个独立的文档窗口中(称为目录窗口)。可在应用程序工作区里同时打开多个文件，这给处理多个文档带来方便。文档窗口共享应用程序窗口的菜单条，对应用程序有效的命令，对文档也同样有效。文档窗口有其自身的标题栏，当扩展到最大

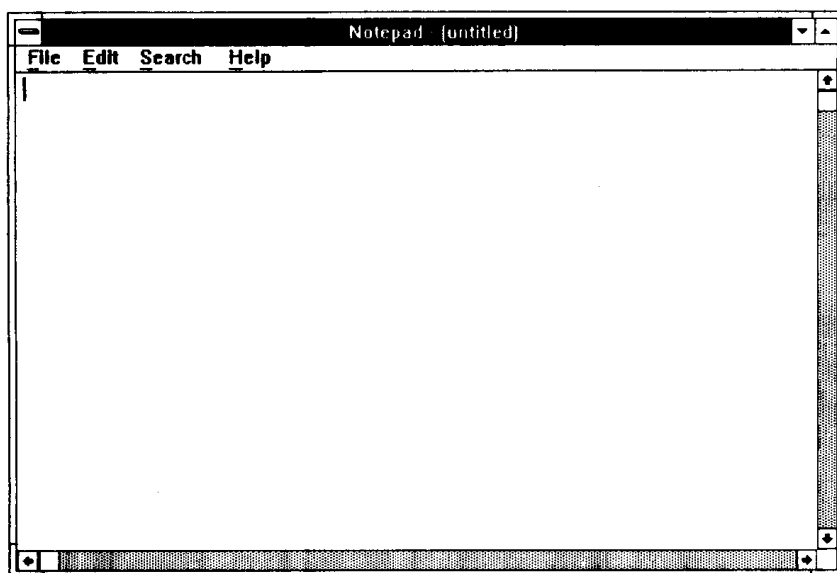


图 2.3

时,它便填满整个应用程序工作区并共享应用程序窗口的标题栏,文档名取自共享标题栏上的应用程序名。程序管理器本身在应用程序工作区中允许打开多个文档窗口(称分组窗口),如图 2.4。

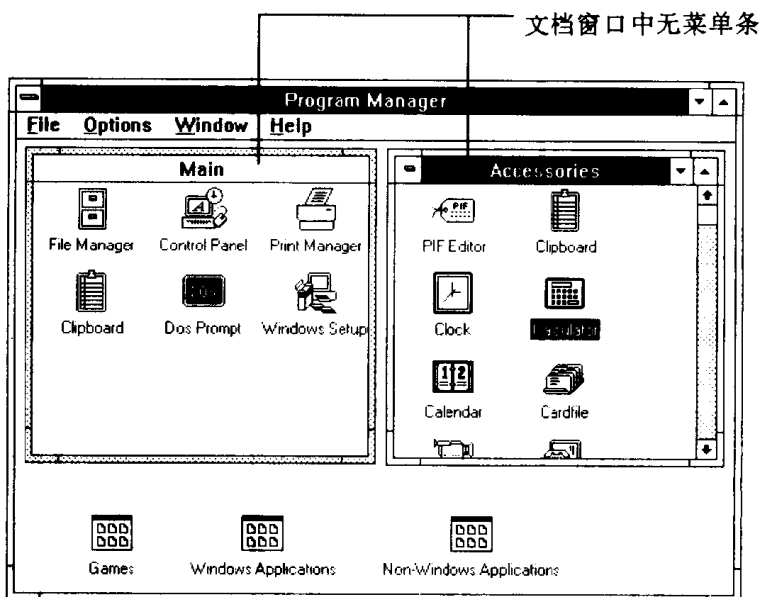


图 2.4

如果使用鼠标器,则对应用程序和文档窗口的操作过程没有区别;但如果使用键盘,则需要使用控制菜单,并且,对不同类型的窗口,要实现对菜单的控制及在窗口间切换,所使用的操作键是不同的。在指南中标出了这些指令的区别,另外,联机帮助给出了击键命令总表,可通过查看 Help 菜单中键盘类目录提示来找到键盘的使用方法。

§ 2.1.2 窗口的组成部分

每个应用程序以及工作时所选的一些文档都分别打开一个窗口,每个窗口都有一些公共的元素,但并不是所有的窗口都有这些元素。图 2.5 给出了常用窗口的组成。

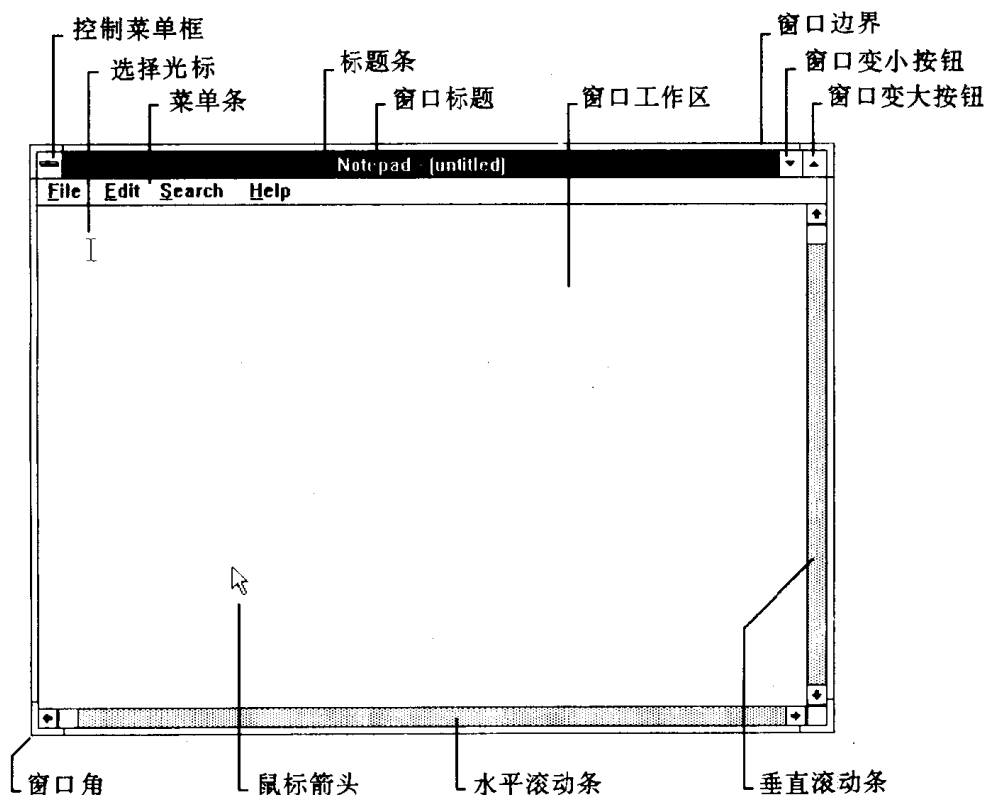


图 2.5

下面所示的元素是操作窗口和窗口应用程序或文档的工具,这一章主要介绍如何使用它们。

(1) 控制菜单框(Control-menu box)放在每个窗口的左上角。控制菜单(也称为系统菜单)在使用键盘操作 Windows 时很有用。利用控制菜单命令可以改变窗口的尺寸,移动、放大、缩小和关闭窗口以及转换到任务列表。(如果使用鼠标,可以通过拖动、定位来选择移动、修改尺寸、缩小、放大和关闭窗口。)

(2) 标题栏(Title bar)显示应用程序名或文档名。如果打开多个窗口,则活动窗口(正在工作的窗口)的标题栏与其它的标题栏有不同的颜色或更亮。

(3) 窗口标题(Window title)依赖于所用的窗口的类型,它可以是应用程序名、文档名或者组、目录或其它数据文件名。对文档来说,在被存入之前常用替代符(untitled)的名字出现。

(4) 菜单条(Menu bar)列出可用菜单。大多数应用程序有一个文件菜单,一个编辑菜单和一个 Help 菜单以及专用于应用程序的菜单。

(5) 滚动条(Scroll bar)允许在整个文档无法调入窗口时作部分滚动查看。同时,当列表或其它信息太长而可用空间不够时,也可用此来查看那些列表或其它信息的不可见部分。

(6) 变大或变小窗口键(Maximize 和 Minimize 键)(用鼠标选择)可扩展活动窗口而填满

整个工作台面,或者将窗口收缩成一个肖像。文档窗口只能扩展至应用程序工作区,而不能扩展至整个工作台面。在扩展一个窗口后,Maximize 键转换成 Restore 键。用户可利用 Restore 键将窗口恢复到原来的大小。

(7) 窗口边框(Window border)是窗口的边框。可以增长或缩短各个边框。

(8) 窗口角(Window corner)可用于同时缩短或增长边框的两边。

(9) 工作空间(Workspace)是应用程序的主要工作区。例如,在启动字处理程序时,文档内容显示在工作区内。有些应用程序允许在工作区中打开多个文档窗口。

(10) 选择光标(Selection cursor)用于显示文档中的当前位置,在打印或绘图时,标明文本或图形出现的位置。

(11) 箭头(Mouse pointer)只是在安装了鼠标器时才出现,可用此指示选择的项并最后选定某个项。

注:有些应用程序使用的光标或箭头的类型与上面提到的不同。

§ 2.1.3 三种肖像

肖像(Icons)是 Windows 图形环境中正在运行的应用程序、文档窗口和可启动应用程序的收缩表示。

(1) 应用程序肖像仅在启动应用程序并对其选用 Minimize 命令后才出现。应用程序收缩成应用程序肖像并且置于工作台面的底边框上。应用程序肖像是工作台面上出现在窗口边框外的唯一肖像。

在工作台面上可以任意移动肖像,但不能移进打开的窗口。即使 Windows 允许形式上

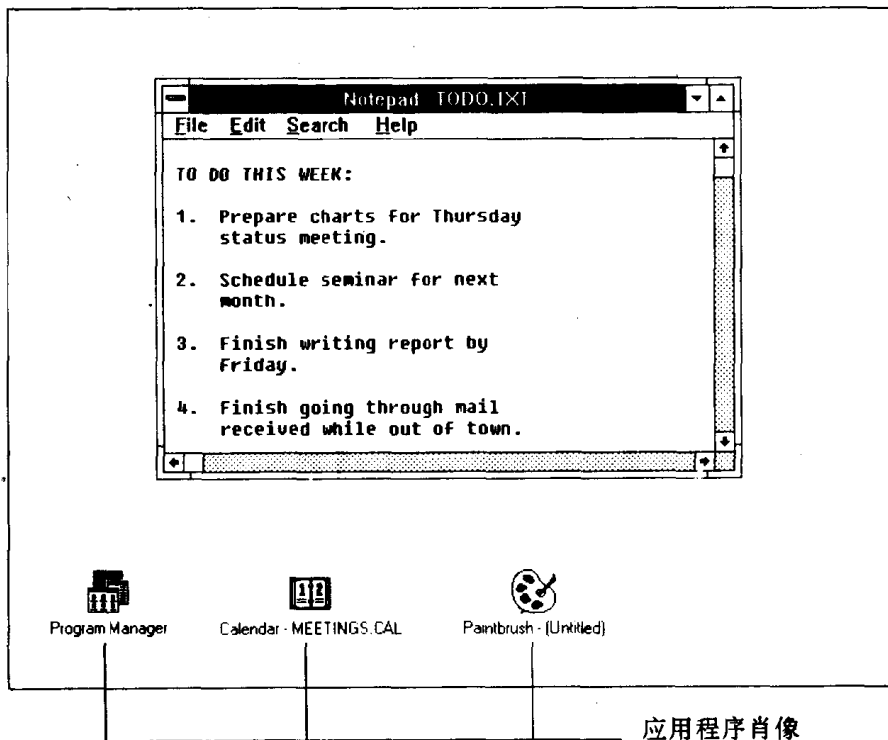


图 2.6

把应用程序的肖像放在打开的窗口内,但实际上它仍是占用着工作台面的另外空间。这时如果移动窗口,应用程序肖像并不随之移动,并且如果关闭窗口,应用程序肖像也仍留在工作台面上(如图 2.6)。

大多数应用程序肖像与启动应用程序的程序项肖像相似。

(2) 文档肖像表示收缩的文档窗口。文档肖像在应用程序窗口的底边上出现,并且能在应用程序工作区内任意移动,但不能超出边框。

在图 2.7 中,程序管理器的分组肖像看起来象同一个肖像,只是标示的说明不同。

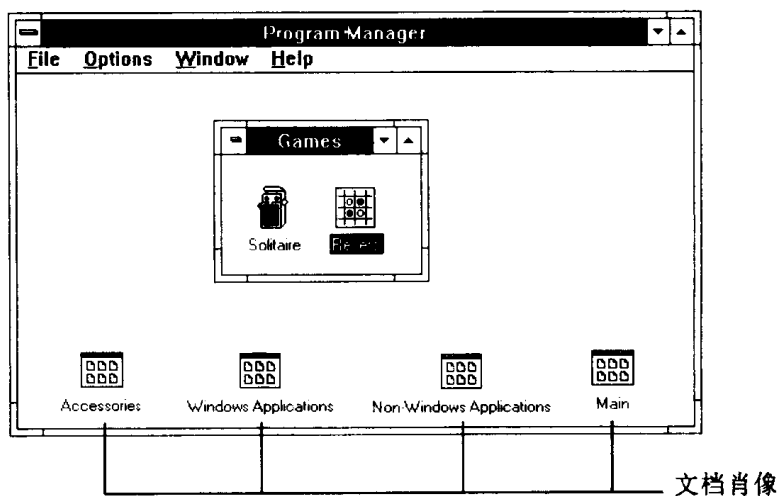


图 2.7

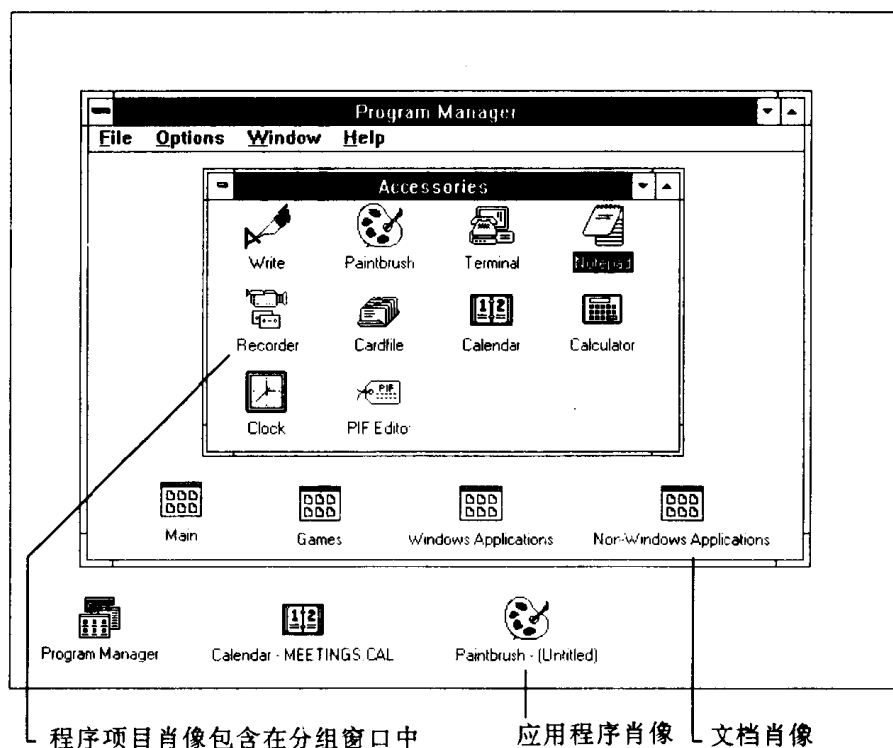


图 2.8

当选定了一个文档肖像时,它打开一个文档窗口。对程序管理器而言,它包含程序项肖像。对于文件管理器,文档窗口包含目录。文档窗口的内容依赖于它的应用程序。

(3) 程序项肖像不包含在程序管理应用程序中,它们表示可以从程序管理器中启动的应用程序和相应的文档。它们包含在文档窗口中,称为分组窗口。这些肖像可以在分组窗口间移动,也可以从分组窗口移动到分组肖像中,但不超出程序管理器口(图 2.8)。

由于大多数程序项肖像的图形不同,的确很容易识别,但许多非 Windows 应用程序的肖像是相同的。另外,当某个应用并入一个文档并启动时,所建立新的程序项肖像与已存在的该应用程序项肖像一致。因此,一个分组窗口可以包括若干个相同的程序项肖像,它们的区别在于各自的说明。

注:个别应用程序,如文件管理器和控制板,也采用与其作用有关的许多肖像。这些肖像的描述参见以后的章节。

§ 2.2 菜单操作

Windows 命令都列在菜单上。每个应用程序都有自己的菜单,而控制菜单常常可用于所有应用程序。控制菜单,也称为系统菜单,从每个窗口的左上角的方框中打开。其它的菜单用每个应用程序窗口顶端的菜单条中的名字表示。

在 Windows 中,可以选取一个菜单,然后可从此菜单中选择一个命令并执行此命令。

§ 2.2.1 选取和撤销菜单

▲选取一个菜单:

1. 使用鼠标器

指向菜单条上的菜单名,并按确认键打开此菜单。(如果想立即移去菜单项,可从菜单上移去光标)。

2. 使用键盘

(1) 按 ALT(或 F10)选取菜单条。

(2) 利用左、右光标键选取需要的菜单。(对应用程序和活动文档窗口,可以利用光标键选取控制菜单框。)

(3) 按回车,打开选取菜单。

提示:如果菜单名中有带下划线的字母,则可一次性移动光标,选取并打开菜单,即按 ALT,然后按下带下划线的字母。例如,按 ALT 和 F 可打开程序管理器中的文件操作菜单。

如果有多个菜单名具有相同的带下划线字母,则 Windows 选取列出的第一菜单,再按 ALT 和相同的字母就是选取下一次菜单。

▲撤销一个菜单:

定位选取菜单名或将光标移动到菜单外的任何地方;

或按 ALT(或 F10)取销菜单,返回到应用程序工作区;

或按 ESC 取销菜单,但仍保留在菜单条上,以便选取其它菜单。

§ 2.2.2 选择菜单命令

图 2.9 是一些典型的 Windows 菜单。列在菜单上的项通常是表示可让应用程序执行的命令,但也可以是表示为图形或文本设计的特征,打开的窗口或文件的列表或者串联菜单名,该串联菜单列出了更多的命令。不管选择哪个项,其选择过程都是相同的。

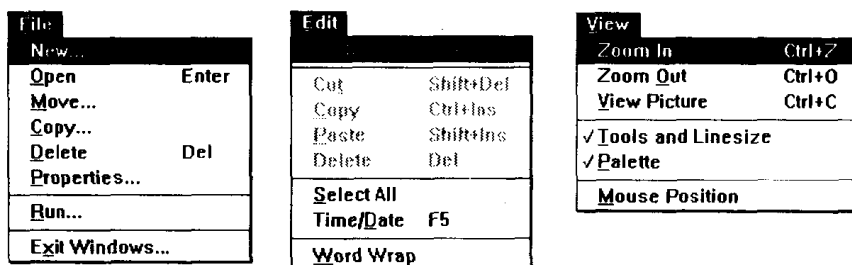


图 2.9

▲从选取的菜单中选择一个项:

(1) 定位选择项名;

(2) 或者键入项名中的带下划线字母,也可利用上、下光标键选取所需项,并按回车。

如果回过头再看一下图 2.9,可以发现有些项显示色深一些,其中有两个项前置有符号(V),若干个项名后跟有省略号(...),并且有一些项后列出了组合键。

当在菜单上列出项时,Windows 应用程序都遵循一定的约定。这些表示有关菜单的命令信息的约定如下:

菜单约定	含 义
深色命令名	此命令当前不可用。在使用此命令之前可以选取别的项,或者此命令在应用程序中不可用。
名字后跟省略号(...)	选择此命令后将出现对话框,询问应用程序执行此命令所需要的信息。
跟在符号(V)后的名字	此命令是当前正使用的。此约定用于在不同的状态间触发某个状态。
跟在项后的组合键	组合键是对应命令的简写,可用组合键选择菜单而不需要先打开菜单。
在菜单命令右边的三角形(►)	此命令引出串联菜单,该串联菜单列出了可用的额外命令。

§ 2.2.3 使用控制菜单

应用程序窗口、应用程序肖像、文档窗口、分组肖像和一些对话框都有控制菜单。

通过选择窗口或对话框的左上角的控制菜单框,可为应用程序窗口、文档窗口和对话框打开控制菜单。至于肖像控制菜单,可直接在选取的肖像上打开。

对应用程序窗口、文档窗口和对话框来说,控制菜单的使用略有不同,对于非 Windows 应用程序也是如此。下面将描述在这些环境中如何使用控制菜单。

一、打开控制菜单

打开控制菜单的过程依赖于所用的窗口是哪一种,如应用程序窗口、文档窗口、对话框

或肖像。

▲为应用程序或应用程序肖像打开控制菜单(图 2.10):

1. 使用鼠标器

定位选择窗口左上角的控制菜单框或肖像。

注意不要按两次键,否则将关闭窗口或将肖像恢复成一个窗口。

2. 使用键盘

(1) 沿打开的应用程序窗口和肖像连续按 ALT+ESC,直到达到所需的那一个。

(2) 按 ALT,SPACEBAR 打开控制菜单。(如果想不选择菜单项而关闭菜单,可按 ALT)

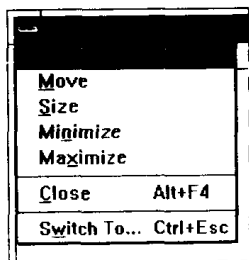


图 2.10

▲为文档窗口或文档肖像打开控制菜单(图 2.11):

1. 使用鼠标器

定位选择文档窗口中的控制菜单框或文档肖像。

2. 使用键盘

(1) 沿打开的文档窗口或文档肖像连续按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB)直到达到所需的那一个。

(2) 按 ALT,HYPHEN (-)打开控制菜单(如果想不选择菜单项而关闭菜单,可按 ALT)。

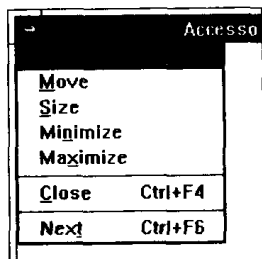


图 2.11

▲为对话框打开控制菜单(图 2.12):

在对话框中定位选择控制菜单框;或按 ALT,SPACEBAR。(如果想不选择菜单项而关闭菜单,可按 ALT。)

在标准模式或实模式中运行的非 Windows 应用程序并不在应用程序窗口内而是占用整个屏幕。因此只能将非 Windows 应用程序缩为一个肖像并返回窗口,才能打开控制菜单。因为对应用程序肖像,是可以使用控制菜单的。

提示:要了解窗口正在哪一种模式中运行,可打开程序管理器,并从 Help 菜单中选择与

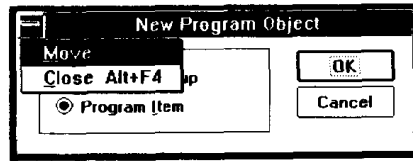


图 2.12

程序管理器有关的命令。

▲为标准或实模式的非 Windows 应用程序打开控制菜单(图 2.13):

(1) 按 ALT+ESC 从正在运行中的应用程序返回到 Windows。非 Windows 应用程序作为一个应用程序肖像出现在 Windows 工作台面的下边框。

(2) 用鼠标器定位选择该肖像从而打开控制菜单；或按 ALT-ESC 选取所需的肖像，然后按 ALT,SPACEBAR 打开控制菜单。

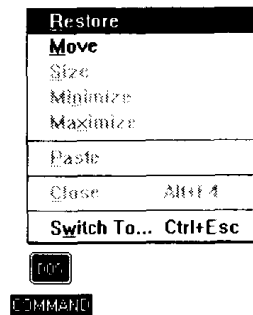


图 2.13

注意:在 386 增强模式下运行的非 Windows 应用程序的控制菜单可从应用程序窗口(可在 Windows 中运行的应用程序)或应用程序肖像(须是全屏运行的应用程序)中获得。

▲为 386 增强模式的非 Windows 应用程序打开控制菜单:

1. 使用鼠标器

定位选择窗口左上角的控制菜单框或肖像。

注意不要按两次键，否则将会关闭窗口或将肖像恢复成一个窗口。

2. 使用键盘

(1) 沿应用程序窗口和肖像连续按 ALT-ESC，直到达到所需的那一个。

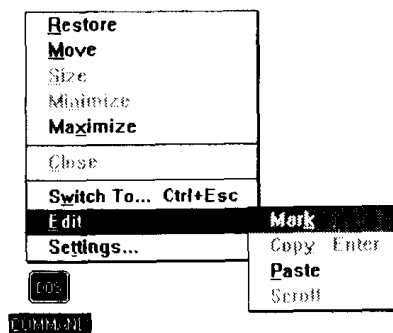


图 2.14

(2) 按 ALT,SPACEBAR,打开控制菜单(如果想不选择菜单项而关闭菜单,可按 ALT)。

注:对在 386 增强模式中运行的非 Windows 应用程序,其控制菜单包含一个有关编辑命令的串联菜单。利用鼠标器可定位选择 Edit 从而打开该串联菜单,而用键盘可用右光标键(或回车)打开串联菜单,如图 2.14 所示。

二、控制菜单命令

下面给出了控制菜单命令的定义,并非所有应用程序都可使用这些命令。

命 令	作 用
Restore	在窗口被放大(使用 Maximize 命令)或收缩为肖像(使用 Minimize 命令)后用此命令将窗口恢复到原来的大小。
Move	允许使用键盘把窗口移到工作台面的另一个位置。
Size	允许使用键盘改变窗口大小。
Minimize	将窗口收缩为肖像。
Maximize	将窗口扩展到最大。
Close	关闭窗口。
Swith To...	启动任务列表,允许在运行的应用程序间转换,或在工作台面内重新安置窗口和肖像。
Next	在打开的文档窗口和肖像间切换。(仅对文档窗口有效。)
Paste	将文本从剪接板拷贝到当前文档窗口,将文本插入到窗口光标所在处。(仅对实模式和标准模式有效)。
Edit	显示带四个附加命令的串联菜单(仅对 386 增强模式运行的非 Windows 应用程序有效)。这四个子命令的意义如下所示:

命 令	作 用
Mark	允许用键盘选取文本内容并搬移到剪接板上(剪接板是内存中的一块临时存储区)。
Copy	将选择的文本内容拷贝到剪接板上。
Paste	将文本内容从剪接板拷贝到当前窗口,并将其插入到窗口光标所在处。
Scroll	允许查看在当前窗口内看不到的信息。
386 Settings	显示对话框,询问有关多任务选择项的信息,如前台和后台操作,或当运行应用程序时系统源程序的存储位置。有关这些选择项的详情,参见第十二章“有关应用程序的进一步内容”。(此设置选项仅对在 386 增强模式中运行的非 Windows 应用程序有效。)

§ 2.3 对话框的使用

Windows 使用对话框(Dialog boxes)与用户进行信息交流。例如,当 Windows 运行已选取的命令而需要获取更多的信息时,就用对话框来提问,用户通过回答问题来完成对话。

只要菜单命令后有省略号(...),其后就会有对话框。例如,当从便笺软件(Notepad)的 File 菜单中选择 Open...时,Notepad 就显示 File Open 对话框,询问需要打开文件的文件名。如图 2.15 所示。

Windows 也使用对话框显示附加信息和警告,或解释为什么所要求的任务没有完成。

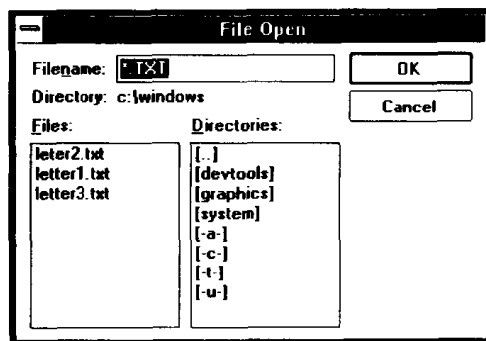


图 2.15

大多数对话框都包括任选项,每个项询问不同的信息。在提供了所有要求的信息后可选择命令键以执行该命令。

§ 2.3.1 移动对话框

有标题条的对话框在工作台面上可以象窗口那样自由移动。参见本章的后面部分的“单个窗口操作”可以了解如何移动对话框。

§ 2.3.2 在对话框内的移动

通常需要在对话框内作某些移动和选择。当前选取项(选项名或开关名)用高亮度或者用矩形框(或两者同时使用)来标识。

▲在对话框内移动:

1. 使用鼠标器

定位并选择需要移动的任选项或组。

2. 使用键盘

(1) 按 TAB 向前移动(一般是从左到右或从上到下)按 SHIFT+TAB 反向移动;或按下 ALT 键时,按该任选项名或组名中带下划线的字母。

(2) 在一组任选项内,利用方向(箭头)键在任选项间移动。

§ 2.3.3 选取任选项

以下描述每种对话框任选项的内容以及如何移动光标并选取这些任选项。

一、命令开关

命令开关启动一个立即响应动作。每个对话框中的命令开关,按对话框中提供的信息执行你所选择的命令,还有一些命令开关允许取消以前的命令或选取附加选取项(图 2.16)。

后跟省略号(...)的命令开关打开另一个对话框,以便提供更进一步的信息。跟有两个大于号(>>)的命令开关可放大当前对话框。例如控制板(Control panel)中的 Color 对话框有开关 Color Palette,可扩展 Color 对话框以显示新的任选项,用来改变工作台面上某些内容的显示颜色。

禁止使用的开关的显示颜色暗一些。当前选择项或缺省开关与其它选择项相比有更深色的矩形边框,可通过按回车选取此开关。

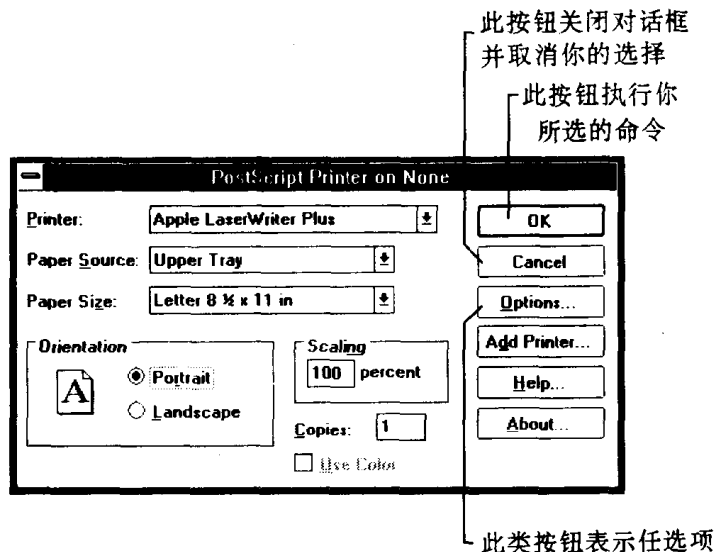


图 2.16

在执行完一个命令前,可通过选取 Cancel 来关闭对话框。

▲选取命令开关:

1. 使用鼠标器

定位并选择命令开关。

2. 使用键盘

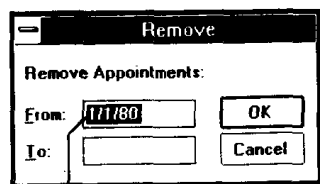
(1) 按 TAB,移动光标至所需的命令开关。此时该命令开关被一个矩形框括起来。

(2) 按 SPACEBAR (或 ENTER)选取此开关并执行命令。

提示:如果命令名中有带下划线的字母,则可一步内完成选取开关,即同时按 ALT 和带下划线字母。

二、文本框

文本框是用户输入文本信息的矩形框。



可在文本框内输入内容

图 2.17

当光标移入空白文本框时,框左边显示插入所在处(闪烁的竖条),键入文本从插入处开始显示(图 2.17)。

如果所要移动的框内已有正文,则框内所有正文都被自动接收,此时键入的内容将替代此正文。或者,也可以按 DELETE 或退格键删去已有的正文。参见本章后面的部分“文本操作”。

▲在文本框内选择正文：

1. 使用鼠标器

移动光标并选择所需的正文,或两次按确认键,可同时选择一个单词(框内的内容)。

2. 使用键盘

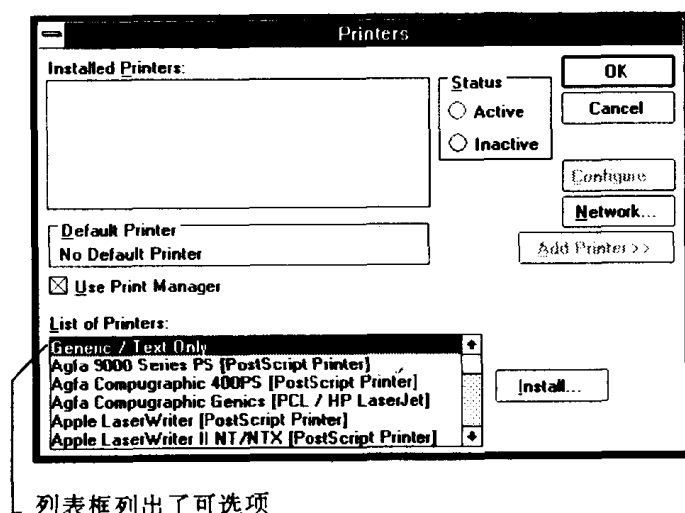
(1) 使用光标键将光标移到窗口内要选的第一个字符。

(2) 按 SHIFT 键,再按光标键,在框内继续选择。(按 SHIFT+HOME 将光标移至窗口第一个字符,按 SHIFT+END 将光标移至框中最后一个字符。)

参见本章后面“文档的操作”中的选择文本所述的有关其它的键盘选择项和可用于文本选择的任选项。

三、列表框

列表框显示可用选取栏目(图 2.18)。如果有更多的选取项,则提供卷滚条,以便可以使用鼠标器快速移动。如需了解详细情况,可参见本章后面的“使用卷滚条”。



列表框列出了可选项

图 2.18

通常,只从列表中选择一项,但有些列表框(如用 Windows Setup 安装的应用程序列表框)允许进行适当的多项选择。

▲从列表框中选择某项内容：

1. 使用鼠标器

(1) 定位选择或滚动屏幕直到所选项出现在列表框内。

(2) 定位选择项,然后选取所需的命令开关。或对此项按两次确认键完成选取和执行命令。

2. 使用键盘

(1) 用光标键滚动到所需的项。或键入所需项的首字符,Windows 将把选择光标移到以此字符开头的项。

(2) 按回车选取此项并执行该选项对应的命令。

注:要改变选择,只要在选取命令开关前选择别的项即可。

如果应用程序允许在列表框中选择多项,则选择操作的作用如同一个开关,置选择开或关。用户可选择任意多的项,也可取消任何项。

▲在列表框中选择若干内容项：

1. 使用鼠标器

定位选择所需的每一项，再定位并选择同一项则取消选择。

2. 使用键盘

(1) 用光标键将选择光标移到所需的某一项。

(2) 按空格键选择一项，再按空格则取消选择。

重复步骤(1)和(2)，直到完成所有的选择。

注：有些应用程序可利用组合键一次完成在列表框中的若干系列选择。参见这些应用程序的参考手册中相应的指令。

四、下拉式列表框

下拉式列表框显示为带当前选项(缺省选项)光标的矩形框(图 2.19)。当框右边方格中的箭头被选择时将会打开一个可用的选择列表，如果内容不能全部放进去，则可用卷滚条。

下拉式列表框主要用于对话框太小或太拥挤而不能放进打开的列表框的情况下。

下拉式列表框被打开并列出可选项

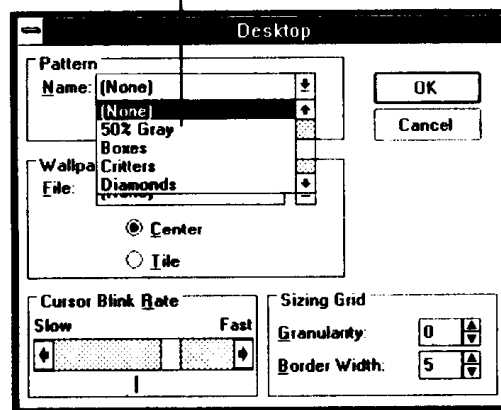


图 2.19

▲打开下拉式列表框并选择一个项：

1. 使用鼠标器

(1) 定位选择窗口的右边的箭头，打开下拉式列表框。

(2) 定位选择上、下滚动箭头或滚动框内容，直到光标移到所需的项。

(3) 按键选择所选项。

2. 使用键盘

(1) 按 ALT 和向下光标键打开下拉式列表框。

(2) 利用上、下光标键达到所需的项，并且按 ALT 和上光标键或下光标键选择项。

五、任选项开关

任选项开关为对话框中一些互斥项的列表。每次可从表中选择一项，通过选择不同的开关可改变选择。被选择的任选项开关包含有一黑点，不可用任选项显示色转暗(图 2.20)。

▲选择任选项开关：

1. 使用鼠标器

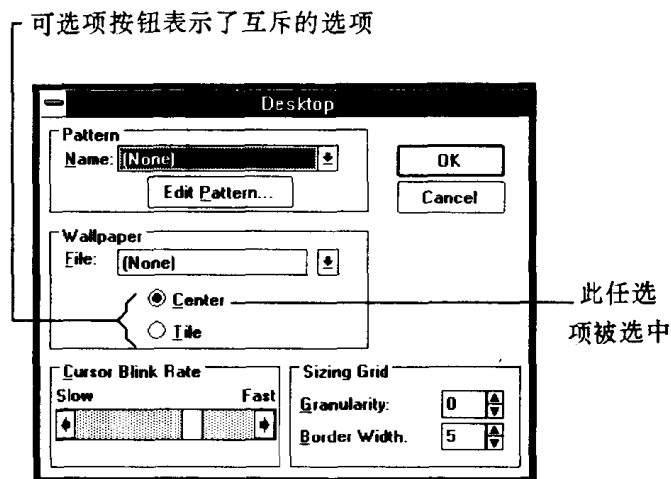


图 2.20

定位并选择任选项开关。

2. 使用键盘

(1) 按 TAB 键, 将光标移到所需的任选项组。

(2) 利用光标键选择所需的任选项开关。

提示: 如果任选项名中包含有带下划线的字符, 则可在对话框的任何地方按 ALT 和该字符, 便可以选择此任选项开关。

六、对号框

对号框列出可以开和关的任选项。用户可以适当地选择一个或多个选择项, 当对号框中任一任选项被选择时, 则它包含一个 X。否则框是空的。暂不可用的任选项的名显示色较暗(图 2.21)。

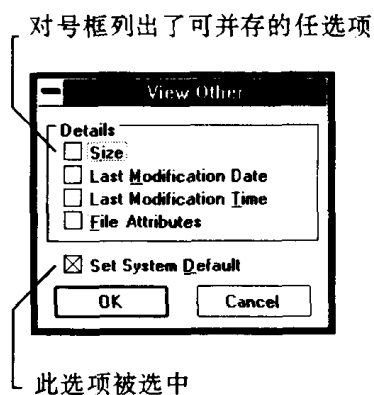


图 2.21

▲选择或取消对号框任选项:

1. 使用鼠标器

定位选择所要的空对号窗口。再定位选择该框就取消该选择。

2. 使用键盘

(1) 按 TAB, 移到所需选择的空对号框。

(2) 按空格键进入一个 X。再按空格键则取消该选择。

提示:如果选择框名中带下划线字符,则可通过按 ALT 和框名中带下划线字符进行选择或取消。

§ 2.3.4 取消对话框

当选取命令开关时,对话框关闭且被选取的命令生效。

▲不执行实命令而关闭对话框:

选取 Cancel; 或在控制菜单窗口按两次鼠标器; 或按 ESC。

对没有 Cancel 开关的对话框,从控制菜单中选取 Close 命令(按 ALT=F4); 对于没有 Cancel 开关或控制菜单的对话框,选取适当的命令开关。

§ 2.4 窗口操作

不管什么时候处理应用程序和文档,都可能在工作台面上打开许多不同的窗口。本节主要介绍如何移动窗口、对话框和肖像;如何修改窗口大小;如何通过滚动查看内容和在工作台面上安排它们。

§ 2.4.1 移动窗口、肖像和对话框

可以在工作台面上移动应用程序窗口、文档窗口和肖像,也可移动任何带题标条的对话框。

▲移动一个窗口、肖像、对话框:

1. 使用鼠标器

(1) 按键带动窗口题标条、肖像或对话框题标条到新的位置。象移动鼠标器的光标一样,窗口或对话框的外框随着光标一起移动。对于肖像,鼠标器光标变为随鼠标同时移动的肖像的黑白略图。

(2) 当窗口、肖像或对话框到达所要的位置时,释放鼠标器按钮。在释放鼠标器按钮前可以按 ESC 键而取消移动。

2. 使用键盘

(1) 选择需移动的窗口、肖像和对话框:沿应用程序窗口和肖像,按 ALT+ESC 直到到达所需的窗口和肖像;沿文件窗口和肖像按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB)。

(2) 打开控制菜单:对应用程序窗口、肖像或对话框按 ALT+空格;对文档窗口或肖像按 ALT+加连字符(-)。

(3) 选取 Move 命令。此时光标变为有四个方向图案的新光标。

(4) 按光标键移动窗口、肖像、对话框。

(5) 当窗口、肖像或对话框移到指定位置时,按回车。在按回车前可按 ESC 取消移动。

§ 2.4.2 改变窗口大小

有时希望改变工作台面上打开窗口的形状和大小,例如,在比较两个文件的内容时,需要缩小两个窗口以便能同时显示文件。

工作台面上的大多数窗口的大小和形状都可以改变。如果使用鼠标器,可定位选择在窗口每一条边界上或角上以调节其大小。如果使用键盘,可利用控制菜单上的命令来修改窗口的大小和形状。

注:窗口的最小尺寸为 2 英寸×1 英寸。另外,有些应用程序窗口限制了其大小的改变方式。例如,控制面板(Control Panel)的大小是固定的。

▲修改窗口的大小:

1. 使用鼠标器

- (1) 选择要修改的窗口。
- (2) 指向需要移动的边界和角。原指示光标变为双箭头光标。
- (3) 在边界和角上调节直到达到所需的大小。

如果定位在边界上,则此定位的一边用来改变大小;如果定位在角上,则相邻两边的大小同时改变。

在改变大小时,随光标移动的外轮廓线显示所选择的形状和大小。

- (4) 释放鼠标器按钮。

2. 使用键盘

(1) 选择要修改大小的窗口:沿应用程序窗口或肖像,按 ALT+ESC 直至达到所要的窗口;沿文档窗口或肖像,按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB)。

(2) 打开控制菜单:对应用程序窗口,按 ALT+空格;对文档窗口,按 ALT+连字符(-)。

- (3) 选取 Size 命令。指示针变为带有四个方向键的光标。
- (4) 按光标键将光标移到要移动的边界。
- (5) 按光标键移动边界。略图显示改变的形状和大小。
- (6) 当窗口达到所需的大小时,按回车。

如果想在水平和垂直方向同时修改大小,则可在选取 Size 命令后同时按两个光标键选择窗口相关的角。(例如,↑键和→键,选择窗口右上角,然后,按→键向右扩展窗口,按↑键向工作台面顶端扩展窗口,直到达到所需大小时按回车即可。)

提示:可以取消修改大小操作。对于鼠标器,在释放鼠标器按钮前按 ESC。对于键盘,在按回车前按 ESC。

一、将窗口收缩为肖像

在完成对应用程序窗口或文档窗口的操作后,如果想将其留作后用,则可以把窗口收缩为一个肖像。当把应用程序收缩为肖像时,它仍可在内存中运行,但其窗口不占用工作台面空间。

在工作台面上可以用与对窗口同样的方式选择和移动肖像。当需要在窗口中再次操作应用程序或文档时,可以在肖像所在处定位按两次按钮以恢复窗口(或在控制菜单上用 Maximize 或 Restore 命令)。

▲将窗口收缩为肖像:

1. 使用鼠标器

- (1) 选择所要的收缩的窗口。
- (2) 定位选择窗口右上角的 Minimize 开关(图 2.22)。

选中缩小按钮将把
当前窗口缩为肖像

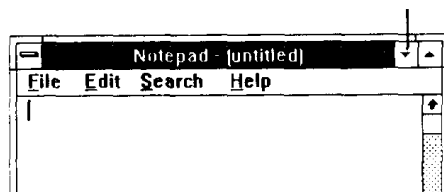


图 2.22

2. 使用键盘

(1) 选择所要收缩的窗口：沿应用程序窗口和肖像，按 ALT+ESC 直到达到所需的窗口；沿文档窗口和肖像，按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB)。

(2) 打开控制菜单：对于应用程序窗口，按 ALT+空格；对于文档窗口，按 ALT+连字符(-)。

(3) 选取 Minimize。

注：在利用 Minimize 开关收缩已被扩展的文档窗口时，必须先将它恢复到原来的大小。当扩展已填满应用程序窗口的文档窗口时，将会覆盖其它文档窗口和肖像，文档名跟在题标条上的应用程序名后。Maximize 和 Minimize 开关影响应用窗口和其内容，只有 Restore 开关影响文档窗口。可从文档控制菜单中通过选取 Minimize 来收缩一个扩展的文档窗口。

二、扩展窗口

大多数应用程序窗口都可扩展，以填满工作台面的更大部分，甚至整个工作台面。

除了菜单条区域外，文档窗口可扩展至应用程序窗口的整个部分，但不能超出窗口的边界。

▲将窗口扩展至最大：

1. 使用鼠标器

(1) 选择所要扩展的窗口。

(2) 定位选择在窗口右上角的 Maximize 开关(图 2.23)。

选择放大按钮将把当前窗口放大

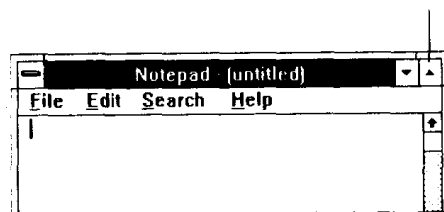


图 2.23

2. 使用键盘

(1) 选择所要扩展的窗口：沿应用程序窗口和肖像，按 ALT+ESC 直到达到所需的窗口；沿文档窗口和肖像，按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB)。

(2) 打开控制菜单：对于应用程序窗口，按 ALT+空格；对于文档窗口，按 ALT+连字

符(-)。

(3) 选取 Maximize。

窗口扩展 最大后, Maximize 开关转换成 Restore 开关。最大文档窗口的标题栏加入其应用程序的标题。Minimize 和 Maximize 开关用于应用程序, 而 Restore 开关仅用于文档窗口。

提示: 当在一个应用程序窗口中打开了两个或更多的文档窗口且扩展其中之一时, 其它的窗口都会被扩展的窗口覆盖。为了恢复它们, 可选取 Restore 开关将扩展的窗口返回到原大小, 或者从文档控制菜单中选取 Minimize 将其收缩为一个肖像。

三、将肖像或窗口恢复到原大小

可以将肖像或窗口的大小恢复成原大小, Restore 命令将窗口或肖像恢复到扩展或收缩前的大小和位置。

▲将肖像恢复为窗口:

1. 使用鼠标器

两次按键定位选择肖像。

2. 使用键盘

(1) 按 ALT+ESC, 选择所需的应用程序窗口的肖像。对文档窗口按 CTRL+F6 (或 CTRL+TAB) 选择其对应的肖像。

(2) 打开控制菜单: 对于应用程序肖像, 按 ALT+空格; 对于文档肖像, 按 ALT+连字符(-)。

(3) 选取 Restore。

▲将扩展的窗口的恢复至原大小:

1. 使用鼠标器

在窗口的右上角定位选择 Restore 开关, 如图 2.24。

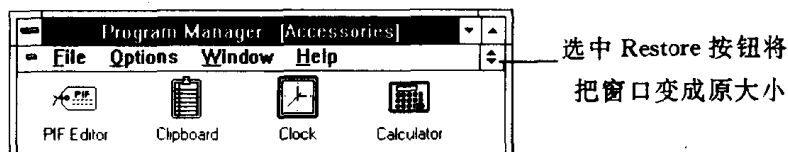


图 2.24

2. 使用键盘

(1) 打开控制菜单: 对于应用程序窗口, 按 ALT, 空格; 对于文档窗口, 按 ALT, 连字符(-)。

(2) 选取 Restore。

§ 2.4.3 使用卷滚条

有些窗口和对话框有卷滚条, 可以利用此查看需要更多可用空间的正文(图 2.25)。

▲在窗口或对话框中滚动显示信息:

1. 使用鼠标器

将卷滚框移到所需操作的地方(文件或列表的开始、中间或结束处)。

下表列出了所有卷滚任选项。

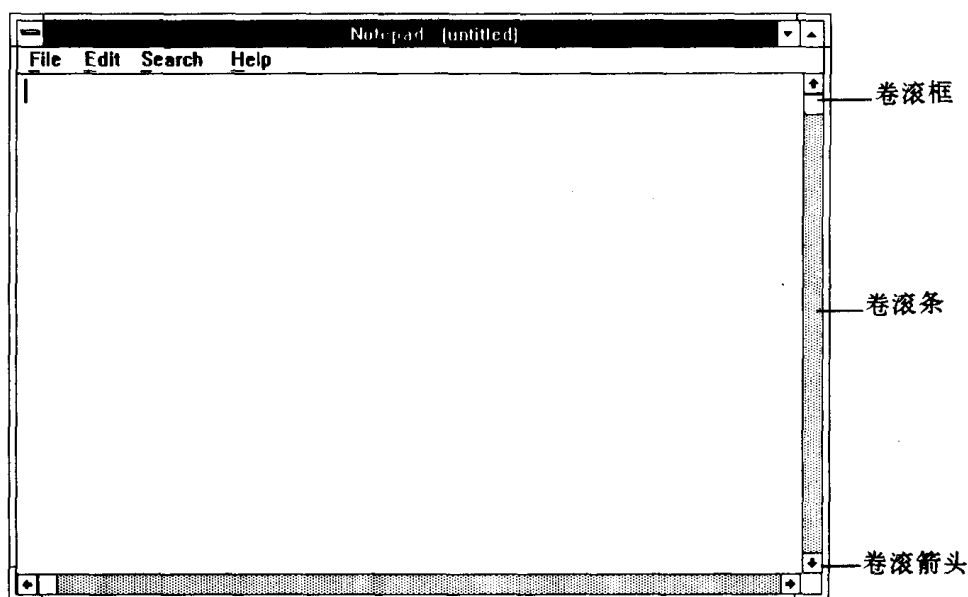


图 2.25

卷滚对象

操 作

一行	定位选择卷滚箭头之一。
一窗口	定位选择垂直卷滚条上部或下部的卷滚框,或者是水平卷滚条的左边或右边的卷滚框。
连续滚	指向卷滚箭头之一,并按鼠标器按钮,直到所需信息出现。
到某一位置	定位卷滚框,按下按钮,上或下移动卷滚条至所选的位置。移入视野的文档或列表的内容依赖于卷滚框的位置。例如,如果将卷滚框下移一半处,则显示的文档或列表内容就也下移到一半处。

2. 使用键盘

按光标键指出所要卷滚的方向。其它卷滚任选项列表如下。

卷滚对象	所要按的键
上或下卷滚窗口	PAGE UP 或 PAGE DOWN
左或右卷滚窗口	CTRL+PAGE UP 或 CTRL+PAGE DOWN
卷滚到一行的开始处	HOME
卷滚到一行的结束处	END
卷滚到文档的开始处	CTRL+HOME
卷滚到文档的结束处	CTRL+END

§ 2.4.4 关闭窗口

当使用应用窗口时,退出应用程序的方法之一就是关闭窗口。同样,使用文档窗口时,也可以通过关闭窗口退出文档。如果对以前保存的文档进行了修改,则在关闭窗口之前应回答是否保存修改过的文档。

▲关闭窗口:

从文件菜单中选取 Exit,或从控制菜单中选取 Close。更简单地,可以定位选择控制菜单

框按两次鼠标器按钮。

§ 2.5 运行应用程序

Windows 的主要优点之一是其能同时运行两个或更多个应用程序。例如,在报表软件计算复杂的年终统计时,可以同时处理程序中处理年终报告,并且还可以得到工业销售的最新信息。

Windows 不仅提供同时处理多个应用程序的能力,还可以在运行中的应用程序间(如报表、终端和字处理程序间)传递重要信息,这一特点在许多场合下非常有效。

许多类型的应用程序在 Windows 3.0 中充分利用了图形接口和其它有效的功能。它们使用下拉式菜单和对话框,提供标准菜单项,运用在 Windows 中已用过的同样的键盘和鼠标器约定等等。这些应用程序与 Windows 软件包提供的应用程序一样称为 Windows 应用程序。

注:如果已有以前版本的 Windows,有些应用程序可以不加修改地在 3.0 版本上运行。不加修改的应用程序将提示应在实模式下启动 Windows。对在实模式下启动 Windows 的有关详细情况,可参见第十一章“启动 Windows 时的任选项”。

其它有些应用程序,许多是在 Windows 开发之前编写的,是在 MS-DOS 下开发的。这些称为非 Windows 应用程序在设计时没有利用 Windows 图形接口,它们不需要用下拉式菜单或对话框或鼠标器。它们也可以其它不同方式工作,但大多数非 Windows 应用程序可在 Windows 图形环境中操作。

在标准模式或实模式下,所有非 Windows 应用程序都是全屏幕运行的,这意味着应用程序占用整个工作台面,看起来象 Windows 不存在而只是在 MS-DOS 下运行。

在 386 增强模式下,可同时处理若干个非 Windows 应用程序,并且大多数可在窗口中运行。

本节介绍了运行 Windows 和非 Windows 应用程序的基本内容,如果了解更多的有关应用程序在 Windows 中运行的不同方法,可参见第十二章“有关应用程序的进一步内容”。

§ 2.5.1 运行两个或多个应用程序

Windows 最强大的功能之一是能同时运行两个或更多个应用程序。例如,在使用字处理应用程序时,通信程序可同时接收发自调制解调器的信息。

同时运行的应用程序共享计算机资源。共享资源的方式取决于这些应用程序是 Windows 应用程序还是非-Windows 应用程序以及运行的窗口的模式。第十二和十三章对在 Windows 中运行应用程序方式作了全面的介绍。内存容量同样的情况下,386 增强模式可在同样的时间内比在标准或实模式下运行更多的应用程序。

如果了解运行中的 Windows 的模式,则只要打开程序管理器窗口,并且从 Help 菜单上选取 About Program Manager 即可查看到当前的模式。

§ 2.5.2 启动应用程序

为了方便地启动应用程序,Windows 提供了三种方法:

- 在程序管理器中,从分组窗口中选取一个程序项。
- 在文件管理器中,从适当的目录窗口中选取一个程序文件(或 PIF)。(用 PIF 启动应用程序在第十二章“有关应用程序的进一步内容”中介绍。)
- 在程序管理器或文件管理器中,从文件菜单中选取运行命令。

注:有一些应用程序,称为内存驻留或“Pop-Up”程序(如 Borland 公司的 Sidekick 软件),在运行中一般会将用户有些正在使用的应用程序挂起,运行结束后,再返回被挂起的应用程序。在 Windows 中可以象处理其它应用程序一样使用内存驻留程序。注意,在启动 Pop-Up 程序前要确保启动 Windows。有关应用程序的进一步讨论可参见第十二章。

一、从程序管理器中启动应用程序

如果应用程序属于一个组,则启动它的最简单的方法就是从分组窗口中选取它。如果某个文档包含在这个应用程序中,它将被放入应用程序工作区。参见第三章“程序管理器”,可了解组织应用程序组以及如何包含一个文档,以便它能用应用程序启动。

▲从组启动应用程序:

1. 使用鼠标器

(1) 如果程序管理器窗口还未打开,则打开它,并且打开包含所需启动的应用程序的分组窗口。

(2) 定位并两次按键选择应用程序肖像。

2. 使用键盘

(1) 如果程序管理器窗口还未打开,则打开它,并且打开包含所需启动的应用程序的分组窗口。

(2) 用光标键把光标移至应用程序肖像。

(3) 在文件菜单上选择 Open 或按回车键。

提示:在启动应用程序时,如果想将程序管理器收缩成肖像,可以从任选项菜单上选取 Use 命令上的 Minimize。

二、从文件管理器启动应用程序

通过从目录窗口打开程序文件,可以从文件管理器启动应用程序。程序文件有 .COM、.EXE、.PIF 或 .BAT 文件扩展名。如果应用程序可在某个窗口中运行,则这个窗口将出现在任何打开的文件管理窗口前,如果应用程序是全屏幕应用程序,则应用程序屏幕将覆盖文件管理窗口。

注:如果准备频繁使用某个应用程序,则可以把它加入到程序管理器中的分组中,以便于启动,这比从文件管理器中启动它方便得多。参见第三章“程序管理器”可了解如何把应用程序加入到组中。

▲从文件管理器启动应用程序:

1. 使用鼠标器

(1) 启动文件管理器并打开包含程序文件的目录窗口。

(2) 定位并按键两次选择文件名。

2. 使用键盘

(1) 启动文件管理器并打开包含程序文件的目录窗口。

(2) 按光标键,选择文件名。

(3) 从文件菜单选取 Open 或按回车键。

在启动应用程序时,可以在任选菜单上利用 Use 命令上的 Minimize 自动将文件管理器收缩为肖像。有关利用文件管理器命令的过程,可参见第四章“文件管理器”。

三、利用 Run 命令启动应用程序

Run 命令是启动仅偶尔运行或未加入组的应用程序的便利方法。可在启动应用程序的同时打开一个文档。除非程序文件正好在当前路径中,否则在启动应用程序之前,需要知道其确切的目录位置和程序文件(和文档)名。

▲利用 Run 启动应用程序:

(1) 从程序管理器或文件管理器中的文件菜单上选取 Run。此时对话框出现(图 2.26)。

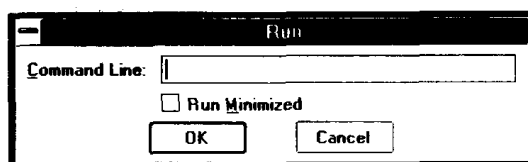


图 2.26

(2) 键入路径名和程序文件的路径名,如果有扩展名,也键入。例如,如果 Aldus 公司的 Page Maker 软件保存在目录 C:\PAGEMKR 中,则在文本框中应键入

C:\Pagemkr\Pm. exe

在启动大多数应用程序时,可通过在程序后键入一空格和文档名(包括路径名)来打开文档。

例如,要打开在 C:\PAGEMKR 的子目录 AUGUST 中的名为 NEWSLTR 的文档,只需在文本框中键入 C:\Pagemkr\Pm. exe august\newltr. pm3

(3) 如果要求应用程序一启动就将其收缩成肖像,则要确保 Run Minimized 对号框包含一个 X。

(4) 选取 OK 或按回车键。

四、使用 DOS 命令提示符

有时会从 Windows 中运行一个非 Windows 应用程序,如 MS-DOS 常用命令,用户可以通过使用程序管理器或文件管理器,用对运行 Windows 应用程序同样的方式运行它。也可通过启动 MS-DOS 解释程序的一个拷贝来运行它,在此方式下,可以象没有运行 Windows 一样键入 MS-DOS(Command. com)命令。

▲启动 DOS 提示符:

(1) 在程序管理器中打开主分组窗口。

(2) 定位并按键两次选择 DOS 提示符肖像;或利用光标键将光标移至肖像,然后按回车键。

在 DOS 提示符出现时,就可键入 MS-DOS 命令并启动任何非 Windows 应用程序。

▲退出 DOS 提示符:

键入 exit 并按回车。

可以退出 MS-DOS 的运行,切换返回到 Windows 下处理 Windows 应用程序。对有关在应用程序之间切换的内容,可参见本章下一节。

警告:CHKDSK/F 和其它可修改文件分配表的 MS-DOS 命令不能在 Windows 中运行。(没有/F 的 CHKDSK 运行正常。)其它应避免在 Windows 中运行的命令包括非删除实用程序和磁盘压缩或优化实用程序,如 Norton 的 SD. EXE。如果需运行这样的命令,首先应从 Windows 中退出。

§ 2.5.3 应用程序窗口间的切换

许多时候,工作台面上有不止一个被打开的应用程序窗口,其中正在被使用的窗口称为当前窗口。想使用另一个应用程序时,必须选择它的应用程序窗口并使其成为当前窗口。很容易辨别当前窗口与非当前窗口,因为它们标题的颜色或光度是不同的。

当前窗口通常在前台出现,这意味着它可以覆盖非当前窗口,当前应用程序窗口可部分地移出工作台面的边界,这样就强制窗口内容的一部分移出视野,但当前窗口不能被任何其它窗口覆盖。

当想将应用程序窗口切换成可见时,最简单的方法是用鼠标器定位选择它或使用组合键直到到达所要的窗口。

当运行多个应用程序时,有些窗口可能是不可见的。但即使在窗口不可见时,也可方便地利用任务列表从一个应用程序转换到另一个应用程序。

▲切换应用程序窗口:

在非当前窗口中的任何地方定位选择;

或重复按 ALT+ESC,直到所需的窗口变为活动窗口。

▲利用任务列表切换应用程序窗口:

1. 使用鼠标器

(1) 在工作台面上按两次按钮,显示任务列表;或从任何控制菜单选取 Switch To。

(2) 从任务列表的列表框中定位并按键两次选择应用程序名;或从列表框中选择所需的应用程序名,并选取 Switch To(图 2.27)。

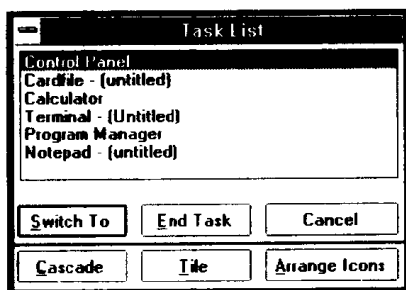


图 2.27

2. 使用键盘

(1) 按 CTRL+ESC,显示任务列表;或从任何控制菜单选取 Switch To。

(2) 按上(UP)或下(DOWN)光标键在列表框中选择所需的应用程序,并按回车键。

当应用程序窗口以肖像形式出现时,如使用鼠标器,则可在一步内切换到该应用程序,并打开其应用程序窗口。

▲切换和打开应用程序肖像:

1. 使用鼠标器

定位并按键两次,选择肖像。

2. 使用键盘

(1) 重复按 ALT+ESC,直到选到所要的肖像。

(2) 按 ALT+空格,为该应用程序肖像打开控制菜单。

(3) 按回车键从控制菜单选取 Restore 命令。

§ 2.5.4 应用程序窗口和肖像的安排

可通过任务表中的 Cascade 和 Tile 命令重新安排应用程序窗口,以便所有当前应用程序在工作台面上可见。Cascade 命令使得窗口重叠,以便每个题标栏可见。Tile 命令将以较小的尺寸安排打开的窗口以适于工作台面。

▲在工作台面上安排应用程序窗口:

1. 在工作台面上按两次鼠标器按钮以打开任务列表;或按 CTRL+ESC。

2. 选取 Cascade 或 Tile。

提示:也可以通过从应用程序的控制菜单选取 Switch To 来打开任务列表。

如果有多个应用程序以肖像的形式运行,并散布在工作台面上,可以用 Arrange Icons 命令将它们重新安排,平放在底边上。

▲重新安排应用程序肖像:

1. 在工作台面上按两次鼠标器按钮打开任务列表;或按 CTRL+ESC。

2. 选取 Arrange Icons。

肖像按顺序放在工作台面的底边上。

提示:也可以通过从应用程序的控制菜单选取 Switch To 来打开任务列表。

§ 2.5.5 通过剪接板在应用程序间传递信息

Windows 剪接板(Clipboard)是一个在 Windows 之间用于传递信息的临时存储区。可以从一个应用程序裁剪或拷贝信息到剪接板,然后从剪接板上传送给另一个应用程序。

裁剪或拷贝到剪接板上的信息一直保留到取消剪接板,或者把另外的信息裁剪或拷贝到剪接板,或者退出窗口为止。由于剪接板内容在对其进行修改之前是不会改变的,所以可以将其内容送入想放的任何地方,并且可以重复地放同样的内容。

一、裁剪或拷贝信息到剪接板

将信息传送到剪接板的方法依赖于所处理的应用程序是 Windows 应用程序还是非 Windows 应用程序,在窗口内运行还是全屏幕运行。

对 Windows 应用程序,可以裁剪或拷贝选定的信息到剪接板。也可以将整个工作台面的映象或任何正在窗口中运行的应用程序的某个窗口的全部裁剪到剪接板。

对在工作台面上正在窗口中运行的非 Windows 应用程序,同样可以拷贝选定的信息、整个工作台面或单个窗口到剪接板上。对在全屏幕上运行的非 Windows 应用,可以把整个屏幕拷贝到剪接板。

▲从窗口应用程序裁剪或拷贝选定的信息:

1. 选定所要裁剪或拷贝的信息。(参见本章后面有关窗口正文选择过程中“使用文档”里

的“选择正文”。对有关其它应用程序的正文选择过程,参见各应用程序软件自己的手册。)可以裁剪或拷贝正文、图形或正文和图形的组合。

2. 从应用程序的编辑菜单中选取 Cut 或 Copy。

Cut 命令从应用程序中移出信息,并将其放在剪接板上。

Copy 命令将信息的拷贝放在剪接板上,而原信息不改变。

注:使用以下过程,必须用 386 增强模式运行 Windows,并且从其中拷贝信息的应用程序必须在某一个窗口中运行。

▲从装在窗口中的非 Windows 应用程序中拷贝选定的信息:

1. 使用鼠标器

(1) 按住鼠标器箭头穿过要拷贝的信息。

(2) 定位选择控制菜单,打开编辑串联菜单。

(3) 选取 Copy。

2. 使用键盘

(1) 按 ALT+空格,为应用程序打开控制菜单。

(2) 选择编辑串联菜单并选取 Mark, 在窗口的左上角出现一矩形光标。

(3) 将光标移到所要选择的第一个字符。

(4) 按 SHIFT 和光标键标示所要拷贝的信息。

(5) 再从控制菜单中选择 Edit 菜单,并选取 Copy 将选定的信息传送到剪接板。

二、整屏拷贝

无论 Windows 是在什么模式下,都可将整个 Windows 的或非 Windows 应用程序的屏幕内容拷到剪接板。如果正在使用的 Windows 的模式为标准模式或实模式,则这是从非 Windows 应用程序拷贝信息的唯一方法。

此过程不适于在图形模式下运行的非 Windows 应用程序。

提示:如果不能确定当前 Windows 的模式,可以打开程序管理器窗口,并且从 Help 菜单中选取 About Program Manager 即可了解。

▲将整屏内容拷贝到剪接板:

(1) 确保所要拷贝的信息在剪接板上。

(2) 按 PRINT SCREEN。

它取得整屏幕内容的“快照”,并放入剪接板。PRINT SCREEN 生成整屏幕的一个二进制的点阵图(.BMP 文件)。不过,应确保要拷入信息的应用程序能读懂二进制点阵图的格式。

提示:如果前述过程没有将屏幕内容拷到剪接板,则可能键盘太旧了,不是增强型。这时可试用下面的组合键拷贝屏幕:

ALT+PRINT SCREEN 或 SHIFT+PRINT SCREEN

三、全窗口拷贝

使用下列过程,必须是在 386 增强模式下运行 Windows,并且从中拷贝信息的 Windows 应用或非 Windows 应用程序必须是在某一个窗口中运行的应用程序。

▲将当前窗口的内容拷贝到剪接板:

(1) 确保所要拷贝的信息在当前窗口中。

(2) 按 ALT+PRINT SCREEN。

它取得活动窗口的“快照”，并放入剪接板。

ALT+PRINT SCREEN 生成整屏幕的一个二进制点阵图。并非所有的应用程序都能读二进制点阵图(.BMP 文件)。必须确保要拷入信息的应用程序能读懂二进制点阵图格式。

四、从剪接板中粘接信息

任何时候都可以将剪接板中的内容粘接到一个目标应用程序中。所有裁剪或拷贝到剪接板上的信息一直保留到修改、清除它或退出 Windows 为止。

有些 Windows 应用程序能识别文本文件和图形，而少量还能同时识别两者。非 Windows 应用程序仅能识别文本。所用的粘接信息的方法依赖于接入 Windows 应用程序还是接入非 Windows 应用程序。

(一) 将信息粘接入 Windows 应用程序

将信息从剪接板中接入 Windows 应用程序，可以用目标应用程序中 Edit 菜单中的 Paste (粘接)命令。

▲将信息接入 Windows 应用程序：

- (1) 确保所要放入的信息在剪接板上。(参见本节后面的“对剪接板中内容的操作”。)
- (2) 启动目标应用程序，并将插入从剪接板中拷入的信息所要放的位置指示。
- (3) 从应用程序的编辑菜单中选取 Paste。

完成以上步骤，Windows 将信息拷到插入指示所标示的位置。

(二) 将信息粘接到非 Windows 应用程序

从剪接板上将信息拷入任何非 Windows 应用程序，可利用目标应用程序的控制菜单中的 Paste 命令。拷入非 Windows 应用程序的信息只能是非格式化文本，即使拷入格式化文本，格式化的信息也会丢失。

从剪接板上粘接的方法依赖于非 Windows 应用程序是全屏幕运行还是在窗口中运行。

▲将信息粘接到全屏幕非 Windows 应用程序：

- (1) 确保所要传送的信息在剪接板上。(参见本节后面的“对剪接板中内容的操作”。)
- (2) 启动目标应用程序，并将插入从剪接板中拷入的信息所要放的位置指示。
- (3) 按 ALT+ESC 返回 Windows，而不退出应用程序。应用程序以应用程序肖像的形式出现在 Windows 工作台面的下边界。
- (4) 定位选择应用程序肖像，为目标应用程序打开控制菜单；或按 ALT+ESC，直至选到所需的应用程序肖像，然后按 ALT+空格，打开控制菜单。
- (5) 选取 Paste。

如果用 386 增强型模式运行 Windows，则可从应用程序肖像的控制菜单中选择 Edit 串联菜单，然后选取 Paste。

执行完以上步骤，信息便一个字符一个字符地送入目标应用程序，就象键入一样。

注：若采用下面的过程，必须在 386 增强模式下运行 Windows，并且要传入信息的应用程序必须在一个窗口中运行。

▲将信息粘接到在窗口内的非 Windows 应用程序：

- (1) 确保所要传送的信息在剪接板上。(参见本节后面的“对剪接板中内容的操作”。)
- (2) 启动目标应用程序，并将插入从剪接板中拷入的信息所要放的位置指示，然后打开应用程序的控制菜单。

(3) 选择 Edit 串联菜单,并选取 Paste。

信息便每次一个字符一个字符地送入目标应用程序,就象键入一样。

提示:应用程序的运行可以在全屏幕方式和窗口间来回切换,只要按 ALT+ENTER 键即可(仅对 386 增强模式而言)。

五、对剪接板中内容的操作

这些操作包括打开剪接板、查看其内容、存入一文件、恢复剪接板文件和删除剪接板当前内容等。

▲显示剪接板内容:

(1) 如果不是当前应用程序,则转到程序管理器,并打开主分组窗口。

(2) 从主分组窗口选取剪接板肖像。

剪接板窗口出现,内容在窗口工作区中显示。

注:有时剪接板要改变所拷贝或裁剪的信息的长度,以便它能包含在剪接板窗口中。当从剪接板将信息粘接到目标应用程序时,所拷贝或裁剪的信息将是未改动的。

剪接板可以接受几种不同的文本和图形格式。当将信息从一个应用程序传送到另一个应用程序时,原应用程序将信息以剪接板能理解的格式写入。

写入信息的应用程序决定了所用的格式,典型地,如果有几种格式可供选择,则应用程序选取能提供最多信息的格式。可以以任何一种原应用程序提供的格式显示剪接板上的信息。

▲以另一种格式显示:

从显示菜单中选取改变的格式,然后即可以该种格式显示。

▲返回到显示过的第一种格式:

从显示菜单中选取 Auto 即可。

可以将剪接板的内容保存在文件里,以后可以查看或装入装有这些内容的文件,这种文件只能通过剪接板来读取。

▲保存剪接板的内容:

(1) 从文件菜单中选取 Save As,然后文件的 Save As 对话框出现。

(2) 键入要存入内容的文件名,并选取 OK。剪接板文件的缺省扩展名是 .CLP。也可以键入一个路径名,将剪接板文件存到其它目录下。可以打开剪接板文件,并将它粘接到任何应用程序中,只有带有 .CLP 扩展名的文件才能在剪接板中打开。

▲恢复剪接板文件:

(1) 从文件菜单中选取 Open,则文件 Open 对话框出现。

(2) 从文件列表框中选择所要恢复的文件,并选取 OK。或者在文本框中键入所要恢复文件的路径名。

注:如果剪接板是非空的,则会询问是否清除它。如果选取 OK,则所选定的文件的内容将取代剪接板当前的内容。

如果运行应用程序需要更多的内存,则只要清除剪接板的内容,因为剪接板以多种格式存储信息,清除剪接板可释放一些内存。

▲清除剪接板内容:

(1) 从编辑菜单中选取 Delete 或按 DELETE 键。

(2) 选取 OK。

§ 2.5.6 从非当前应用程序中取得信息

当非当前应用程序出现某种状态或出错信息时,蜂鸣器就会发出声响,并且该应用程序标题框或肖像会闪烁。

▲取得状态或出错信息:

选择应用程序窗口或肖像。

只要一选择窗口或肖像,信息就会出现。

§ 2.5.7 退出应用程序

有三种退出正在运行的应用程序的方法。

▲退出窗口应用程序:

从应用程序的文件菜单中选取 Exit;或从控制菜单中选取 Close;或定位选择两次控制菜单框。

如果在文档保存后又修改过,则应用程序将提示是否要再次保存文件。

▲退出非 Windows 应用程序:

(1) 选取该应用程序的 Exit 命令。

如果是使用 DOS 提示符,则键入 Exit。

(2) 关闭应用程序,并返回到 Windows。

注:当退出在全屏幕方式下运行的非 Windows 应用程序时,Windows 常常返回到 Windows 工作台面。但可以改变程序信息文件(PIF)的设置,返回到非活动窗口。退出时,非当前窗口从显示的应用程序中捕捉信息。有时屏幕上的信息类型太简单而不可读,仅为非当前窗口提供了一个简单特征。参见第十二章中有关建立和修改程序信息文件的部分。

§ 2.6 文档的操作

这一节说明对各种不同的 Windows 应用程序常用的操作:打开和保存文本文件以及基本的文本编辑。参见第三章“程序管理器”和第四章“文件管理器”有关在 Windows 环境中组织应用程序和文档的内容。

注:这一节的介绍主要用于 Windows 软件包提供的应用程序。对其它的应用程序也许不适用。

§ 2.6.1 打开文档和文件

▲打开文档:

(1) 从应用程序的文件菜单中选取 Open。

(2) 将光标移到目标列表框。

(3) 定位并按键两次,选择包含所要打开文件的目录;或按上(或下)光标键,选择目录,并按回车键。Windows 在文件列表框中显示选中目录中的所有文件的名字。

(4) 将光标移至文件列表框,并选择所需的文件。

有些应用程序提供一个对号框来说明文件是只读的(这意谓着无法修改文件内容)。如果想要文件成为只读的,可选择这个对号框。

(5) 定位并按键两次,选择文件名;或选取 OK。

§ 2.6.2 保存文档和文件

对于许多应用程序,文件菜单包含两个不同的有关保存文件的命令:Save 和 Save As。

可以用 Save 命令保存经过修改的已存在的文件。可以用 Save As 命名和保存一个新文件或用一个新的名字保存已存在的文件。例如,若想修改一个已存在的文档而又保留原文档,则可利用 Save As,从而用另一个名字保存原文档的修改版。

▲保存已存在文件:

从文件菜单中选取 Save 即可。

▲保存一个新文件或用另一个名字保存已存在的文件:

(1) 从文件菜单中选取 Save As。

(2) 将光标移至目录列表框,并选择要保存文件的目录。

(3) 将光标移至文件名对话框,并键入文件名,如果输入完整的路径名,将替代以前设定的路径。如果不说明扩展名,许多应用程序会自动附上它专用的扩展名。例如,Notepad 给它的文件自动附上扩展名.TXT。如果指定了扩展名,则它会替代任何自动附上的扩展名。

(4) 选取 OK。

§ 2.6.3 文档窗口间的切换

对于有些应用程序,可以同时打开多个文档,每个文档都在自己的窗口内。

▲应用程序工作区中的文档窗口间的切换:

在要切换的文档的窗口的任何地方按按钮;或打开应用程序的窗口菜单,并选取所需的文档。

提示:重复按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB)直到选到所要的文档。这是执行控制菜单的 Next 命令的简便的方法。

§ 2.6.4 文档窗口的安排

可以在应用程序的窗口菜单使用 Cascade 和 Tile 命令,重新安排文档窗口,以便它们在工作区中都是可见的。

Cascade 命令使窗口重叠,以便每个标题条都可见。Tile 命令以较小尺寸安排打开的窗口,以便所有窗口都出现在应用程序工作区中。

▲文档窗口的安排:

打开应用程序的窗口菜单,并选取 Cascade 或 Tile。

§ 2.6.5 文本操作

大多数应用程序需要经常输入文本。在字处理程序或文本编辑程序中,输入和编辑文本是主要的工作,甚至在报表或数据库中,文本输入也很重要。

所有 Windows 的应用程序都采用同样的输入文本、改错和简单的文本编辑过程。下面

将描述这些过程。

一、输入文本

在输入文本时,插入指示(闪烁的竖条)标示文本输入的起始位置。

▲在新文档中输入文本:

开始输入。

按回车或空格键,在页内移动插入指示光标。按回车键,插入指示移到下一行。

按空格,插入指示光标到达所在行最右边。

▲在已存在的文档中输入文本:

定位选择到键入文本的位置,然后开始输入。所用光标键将插入指示移到要键入文本的位置。

注:只可以将插入光标移到文档所处的位置。例如,若要在新的一页中从顶端往下 10 行,从左往右移 20 个空格的位置上输入一报告标题,则应在键入标题前,按 10 次回车键,然后按 20 次空格键。当使用光标键移动插入指示出现问题时,可试用回车键或空格键。

二、文本中的移动

输入文本后,可以很容易地在文本中移动插入指示。

移动位置	所按键	移动位置	所按键
下一行	↓	前一个窗口	PAGE UP
前一行	↑	下一个词	CTRL+→
行尾	END	前一个词	CTRL+←
行头	HOME	文档尾	CTRL+END
下一个窗口	PAGE DOWN	文档头	CTRL+HOME

三、错误键入的修改

如果键入出错,可以用下列方法之一来纠正。如果修改不止一个字符,则可用本节后面介绍的选择和编辑文本的方法。

修 改	方 法
删除插入指示左边的字符(或被选定的文本)	按退格键
删除插入指示右边的字符(或被选的文本)	按 DELETE 键
在插入指示处插入字符	键入字符

四、文本的选择

通过选择所需修改的文本,然后在应用程序的编辑菜单中选取命令,可以完成对文本块的修改。

▲选择文本:

1. 鼠标器

- (1) 指向所要选择的第一个字符。
- (2) 拖动插入指示到所要选择的最后一个字符。
- (3) 释放按钮。

如果想取消选择,可在文档的任何地方再按一次按钮。

提示:在某些应用程序中,可通过在一个单词上按两次按钮选择它。

2. 使用键盘

- (1) 使用光标键,将插入指示移到所要选择的第一个字符。
- (2) 按下 SHIFT,并使用光标键将插入指示移到所要选择的最后一个字符。
- (3) 释放所有键。

如果想取消选择,可按任一光标键。

提示:对某些应用程序,可选择文件中的所有文本,只要在编辑菜单中选取 Select All。

另外一些键盘任选项列在下表中。一个特定的应用程序也许只能用这些任选项的一部分。通常,当使用标准移动键时,可以通过按 SHIFT 键来选择一文本区域。有关内容可查阅应用程序手册中的有效组合键表。

作 用	所 按 键
将选择扩展到下一行;或,若下一行已选,则取消选择。	SHIFT+↓
将选择扩展到上一行;或,若上一行已选,则取消选择。	SHIFT+↑
将选择扩展到行尾。	SHIFT+END
将选择扩展到行头。	SHIFT+HOME
将选择扩展到下一个窗口;或,若下一个窗口已选,则取消选择。	SHIFT+PAGE DOWN
将选择扩展到上一个窗口;或,若上一个窗口已选,则取消选择。	SHIFT+PAGE UP
将选择扩展到下一个字;或,若下一个字已选,则取消选择。	CTRL+SHIFT+→
将选择扩展到前一个字;或,若前一个字已选,则取消选择。	CTRL+SHIFT+←
将选择扩展到文档尾。	CTRL+SHIFT+END
将选择扩展到文档头。	CTRL+SHIFT+HOME

五、选定文本的编辑

可以按下列表中的任何方式编辑选定的文本。在本章前部分已介绍了如何利用剪接板在应用程序和文档间传送信息。

作 用	方 法
删除已选下的文本,并将它放在剪接板内,即内存中临时存储区内。	在编辑菜单中选取 Cut (SHIFT+Delete)。
生成已选定文本的一个拷贝,并将它放入剪接板。	在编辑菜单中选取 Copy (CTRL+INSERT)。
用新的文本替代原文本。	输入新文本。
删除文本(不放入剪接板)。	按 DELETE 键或空格键。
取消前一个编辑操作。	在编辑菜单中选取 Undo (ALT+空格)。
将文本从剪接板粘接到非活动窗口。	按插入指示移到要放入文本的地方,并在编辑菜单中选取 Paste (SHIFT+INSERT)。

注:Undo 命令可以在许多 Windows 的文本和图形应用程序中使用,用来取消前一个编辑操作。对于不是 Windows 软件包中的应用程序,可查有关参考手册。对于 Windows 软件包中的应用程序,可查阅《用户指南》中的有关使用 Undo 的内容。

§ 2.7 Windows Help 的使用

Windows Help 是使用鼠标器或键盘简便而快速地联机查阅信息的途径,如查阅使用 Windows 所必须的基本技能、要了解的过程、键盘功能、更详尽的特征或想要使用的命令等的有关信息。

Windows 和 Windows 软件包中应用程序的 Help,只要在菜单条上有 Help 命令开关或 Help 就可选用,如图 2.28。

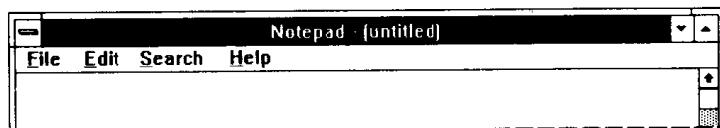


图 2.28

Windows 软件包中的应用程序和辅助软件(除 Clock 外)都包含这一节中介绍的联机 Help。其它 Windows 应用程序和非 Windows 应用程序可能也提供帮助,但这需查阅它们各自的应用程序手册。

§ 2.7.1 启动 Help

请求 Windows Help 有几种方式。Help 可根据所用的应用程序和所需信息的种类给出不同的显示,并提供了一些选项。

▲请求 Help:

(1) 从 Help 菜单中选取 Help 目录。有些目录直接给出信息(象键盘)。对于其它的,可以从所选的目录的标题表中选择所要的标题。

(2) 或按 F1,然后从所用的应用程序的 Help 主索引中选取一项。也可以用 Search 命令查找标题。

(3) 或选取对话框中的 Help 命令开关。这个开关提供了一个快速取得各种不同的 Help 标题的方法。

(4) 或置亮一个对话框任选项并选择一个命令,然后按 F1,直接移到任选项的说明(PIF 编辑器)中。或者按 F1 得到信息的说明(Setup)。当首次利用它来安装 Windows 时,这个与内容相关联的方法在 PIF 编辑程序的 Setup 中都是可用的。

§ 2.7.2 Help 菜单的使用

如图 2.28 所示,每个 Help 菜单都显示在菜单条的末尾。当从菜单条选择 Help 时,一个 Help 索引表即显示出来。

▲通过菜单使用 Help:

1. 鼠标器

(1) 在菜单条上定位选择 Help(图 2.29)。

(2) 定位选择所需的 Help 索引。这时,即显示有关索引项的信息,或显示某些关键的标题。

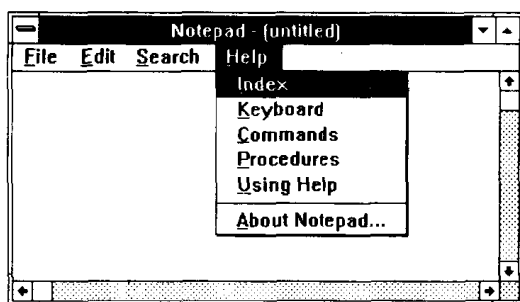


图 2.29

2. 使用键盘

(1) 按 ALT+H。

(2) 按所需的 Help 目录项中带下划线的字母。或按上、下光标键,直到到达所需的 Help 索引项,然后按回车键。

这时显示有关索引项的信息或某些关键标题。

注:如果是首次使用联机 Help,可在 Help 中选取 Using Help,了解可用的辅助类型。Using Help 中包含一个简单的 Help 指导,称为 Help Basics.。

Help 菜单任选项

下表列出了大多数 Windows Help 菜单的标准选项。

菜单项	获得的信息
Index	一个按字母顺序编排的当前应用程序可用的 Help 标题表。
Keyboard	用于活动窗口的组合键表。
Commands	用于活动窗口的有命令的说明。
Procedures	使用当前应用程序特性的分步过程。
Using Help	有关使用 Windows Help 的简单指导和信息。
About(应用程序)	有关当前应用程序的重要信息,包括拷贝、版本和应用程序名。

§ 2.7.3 在 Help 中查找信息

如果按 F1 请求帮助,则马上会出现 Help 的主索引。

如果通过从 Help 菜单中选择一个目录请求 Help,则有三种情况之一会出现:所需的信息出现,某应用程序的主索引会出现或有关内容的标题表出现。

可以从索引或标题表或用 Help Search 功能查找所需的信息。

一、用 search 查信息

Search 功能是查所需信息的最有效的方法。当已知所要帮助的关键字或短语时,可在 Search 对话框中输入,并让 Windows Help 查找有关信息。

▲查找 Windows Help 标题:

(1) 打开 Help,并选取 Search 开关,出现 Search 对话框。

(2) 在 Search For 文本框中键入描述所需信息的单词或短语。或卷滚在 Search For 文本窗口下的关键字项列表框,选择所要的关键字。

键入时,在 Search For 文本框下方的列表框中的顶端项发生改变,以尽可能地匹配键入的内容。

(3) 选取 Search。匹配的标题表,或者,与关键字或短语有关的标题表,在 Topics Found 列表框中出现。

(4) 选取所需的标题。

注:Search 并不需要输入整个单词。Help 用文本框下的有效关键字,尽可能地匹配所键入的单词。Help 自动选择与所键入的内容最接近的关键字。当选择 Search 开关时,Help 列出所有与选择的关键字或短语有关的标题。可在该字表中选取所需的标题。

下次打开 Search 对话框,可以看到前次查找的标题名。

二、用 Help 索引和内容表查找信息

当按 F1 请求 Help 时,将出现 Help,它将按索引项的字母顺序排列,为当前的应用程序列出所有可用标题。

当通过从 Help 菜单中选取一个目录请求 Help 索引时,可直接选择索引项的内容或近似于内容表的列表。该表与当前所用的应用程序直接有关。

也可卷滚该表,选取一项。当遇到带下划线的标题时,鼠标器指示针(对键盘用户为光标)变为手状指示针。手状指示针表明对该标题的信息为当前可用信息用。当选取某一个标题时,出现包含对应信息的窗口。

▲从索引或内容表中选取标题:

(1) 按 F1 或从 Help 菜单中选取所需的 Help 索引项。

(2) 卷滚到所需信息的标题。

(3) 当鼠标器变为手状指示针时,定位选择所需的标题。或按 TAB 置亮所需的标题,并按回车键。

有时,在 Help 文本的结尾处,有一可选取的与标题有关的列表,选择方法与前面所述步骤一样。

三、其它方法

读完标题后,有几种选择。如果与标题有关的表后跟有信息,则可从表中选取所需信息。或从图 2.30 所列的开关中选取其一。图中五个开关的作用依次为:

(1) 给应用程序查看 Help 索引。

(2) 查看以前的信息;按 Back 回溯前面的 Help 标题,直到返回到索引。

(3) 查看相关标题中的前一个标题,当达到系列的第一个标题时,开关显暗色。

(4) 查看相关标题系列中的下一个标题,当达到系列的最后一个标题时,开关显暗色。

(5) 放置从表所选标题(关键字或短语)的信息或输入 Search For 文本框中的标题。

提示:为方便使用 Help,可改变其大小,并在工作台面上安排它,使其能放在正在运行的应用程序窗口旁。



图 2.30

§ 2.8 基本技能实践

初次使用 Windows,或只是想试试 Windows 的功能,单宝石牌(Solitaire)和夹子棋(Reversi)这两个游戏提供了练习本章所讲技能的良好机会。这两个游戏程序在安装 Windows 时都已拷入硬盘。

这两个游戏程序提供了包括许多 Windows 重要的丰富的图形环境。玩游戏时,可学到使用联机 Help、打开菜单和选择项、移动窗口和改变应用程序窗口大小、使用对话框以及在应用程序间切换等技巧。

启动游戏程序与启动任何其它应用程序一样,有关细节可参见本章前面的“启动应用程序”。

第三章 程序管理器

§ 3.1 什么是程序管理器

程序管理器(Program Manager)是 Microsoft Windows 操作的核心,它在启动 Windows 时被自动启动,并在使用 Windows 期间继续运行。

从程序管理器启动应用程序是很简单的,只需选取所要用的应用程序的程序肖像,余下的工作由程序管理器来完成。当运行别的应用程序时,程序管理器以应用程序目标的形式在后台或工作台面上运行。

第一次启动 Windows 时,程序管理器在工作台面上打开,并在其中打开主分组窗口(Main Group Windows),如图 3.1。

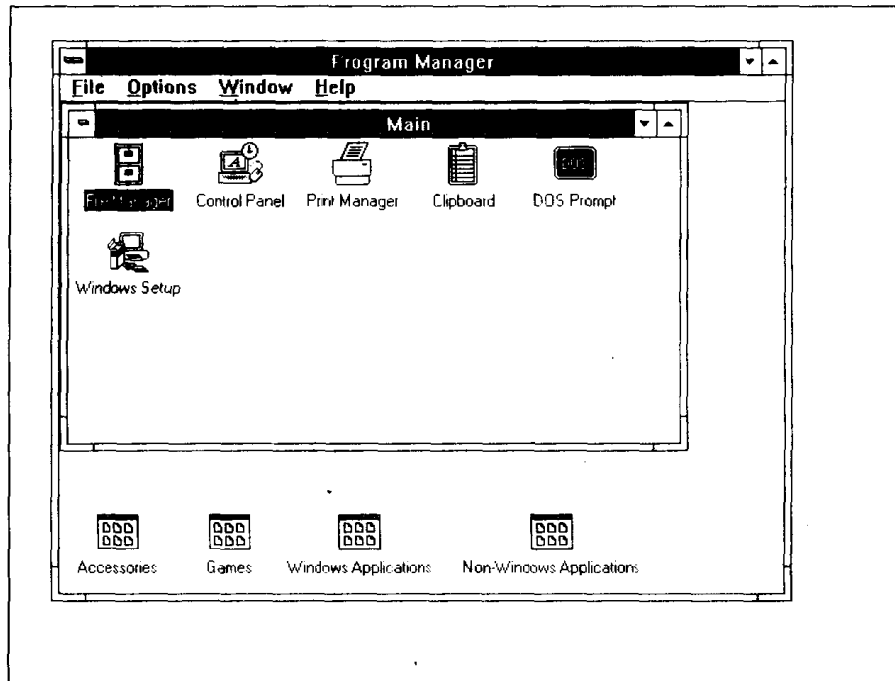


图 3.1

辅助软件组(Accessories Group)、游戏组、安装在硬盘上的其它应用程序、Windows 应用程序组和非 Windows 应用程序组都表示为在程序管理器窗口的底部的分组肖像。这些组内包括了所有已安装的应用程序及用于管理 Windows 操作的应用程序的程序项肖像。

程序管理器也是一个组织工具。用户可以用它来按自己的意图组织应用程序分组,也可用来安排组和其内容在工作台面上的位置。

在结束 Windows 时,必须返回程序管理器。退出程序管理器,也就退出了 Windows。参见本章末有关退出程序管理器的命令。

§ 3.2 对应用分组的操作

每一个组包含一组程序项肖像,每个肖像表示一个可运行的应用程序。在一个组中加入一个程序项时,根据指定的信息,先从组中选取一个程序肖像,然后启动一个应用程序或启动应用程序同时打开一个相关的文档。Windows 中有几个预定义组,每个组内含若干个程序项肖像。

(1) 主组,包含 Windows 系统应用程序:文件管理器、控制板、打印管理器、剪接板、DOS 提示符和 Windows 设置程序。

(2) 辅助软件组,包含用于字处理、绘图和通信的 Windows 应用程序,还有若干个方便的不太复杂的应用程序:一个时钟、一个计算器、一个宏记录、一个日历、一个卡片文件和一个程序信息文件的编辑器(PIF 编辑器)。

(3) 游戏组:提供两个游戏程序,可用于在学习操作 Windows 时锻炼自己的基本技能或在工作之余消遣。

(4) Windows 应用程序组:包含在设置过程中放入硬盘中的所有基于 Windows 的应用程序。

(5) 非 Windows 应用程序组,包含在设置过程中 Setup 能够安装的非 Windows 应用程序。

可以通过打开一个分组窗口和选取所要运行的应用程序的程序项肖像来启动这些组中的应用程序。

在运行 Windows 期间,当退出 Windows 并保存修改信息时,Windows 将采用上一个过程结束的程序管理器的分组窗口、分组肖像和程序项肖像启动下一个过程(图 3.2)。

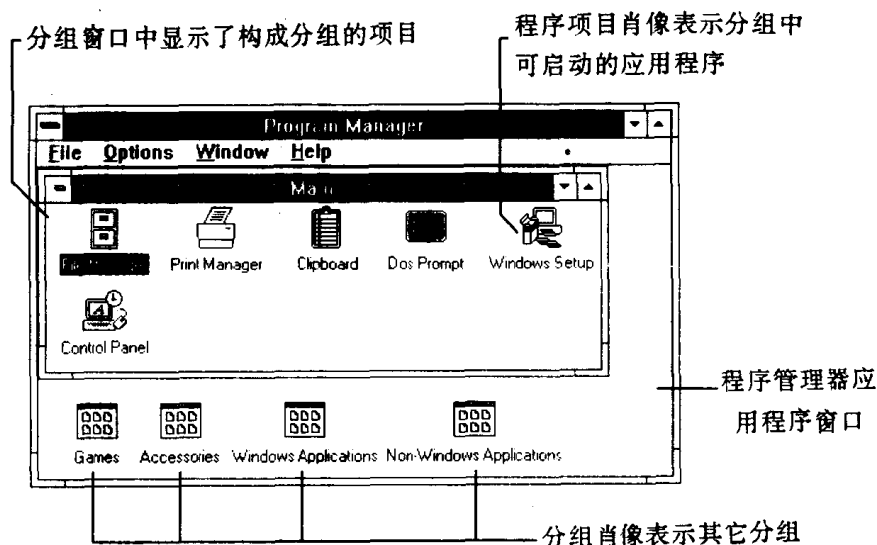


图 3.2

下面列出了程序管理器窗口的一些组成元素。

(1) 分组窗口是占用程序管理器的应用程序工作区的文档窗口,其中包含启动应用程序的肖像。每个分组窗口都有自己的控制菜单,但没有菜单条。分组窗口接受来自程序管理

程序菜单条上的命令。分组窗口不能移出程序管理器工作区。

(2) 分组肖像是收缩的分组窗口。分组肖像放在程序管理器窗口的下边,因为所有分组窗口看起来很相似,所以只能根据每个肖像的下标来区别它们。象分组窗口一样,它们也不能移出程序管理工作区。

(3) 程序项肖像在分组窗口中,表示某个从程序管理器中启动的应用程序和文档。选取一个程序肖像可以启动它所表示的应用程序。程序项肖像可以从一个分组窗口移到另一个分组窗口中,但不能移进程序管理器的应用程序窗口,或移出程序管理器口。

大多数程序项肖像有特有的肖像,可以很容易找到;但有些非 Windows 应用程序使用相同的程序项肖像。另外,如果对相同的应用程序分别建立程序肖像,最后得到的肖像是一样的。

例如,假设启动一个应用程序时,想要有一个组,该组包含若干个将要装入的文档,而这些文档都使用同一应用程序。这时应对每一个文档增加一个程序项,每个程序项包含对应用程序和一个文档的路径名和文件名。最后的组包含若干个看起来象原应用程序肖像的程序项肖像,只是它们的标号不同(参见本章后面的有关给一个组增加程序项和文档的内容)。

§ 3.2.1 打开分组窗口及其收缩为肖像

从一个组中打开一个应用程序(及相关的文档),首先必须打开包含应用程序的程序项肖像的分组窗口,然后也可以将组收缩回到原肖像大小,让出工作台面上的空间。

▲打开分组窗口:

定位并按键两次选择分组肖像。或按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB),直到所需的分组肖像被置亮,然后按回车键。(也可从在窗口菜单底边上的列表中选择组名。)

▲将分组窗口收缩为肖像:

定位选择 Minimize 开关或按 ALT 和连字符(-),打开组控制菜单,并选择 Minimize。分组窗口不能象其它窗口那样关闭。如果定位并按键两次选择组控制菜单框或从控制菜单选取 Close,则程序管理器就将组收缩为一个程序项肖像。

注:在将程序管理器收缩为一个肖像时,所有的程序分组窗口、分组肖像和程序项肖像都包含在其中。

§ 3.2.2 修改分组窗口大小

修改分组窗口大小的过程与对其它窗口操作的过程是相同的。有关内容,可参见第二章中的“改变窗口大小”。

然而,由于分组窗口常常包含许多的程序项肖像,在修改了窗口的尺寸(特别是缩小)后,有些肖像(甚至所有的肖像)都会不可见(图 3.3)。

可以通过两种途径来调整程序肖像的位置:一种方法是每次完成修改分组窗口尺寸后,选取程序管理器的 Windows 菜单上 Arrange Icons 命令。另一种方法是在修改分组窗口尺寸前,选择程序管理器任选项菜单上的 Auto Arrange 命令(在 Auto Arrange 旁边的钩号(✓)表示它是活动的)(图 3.4)。

利用其中任一命令,程序管理器都将重新安排程序项肖像使之适合新组窗口尺寸。如果不能全放进去,则会提供一个卷滚条。当选择 Auto Arrange 命令后,每当修改分组窗口尺

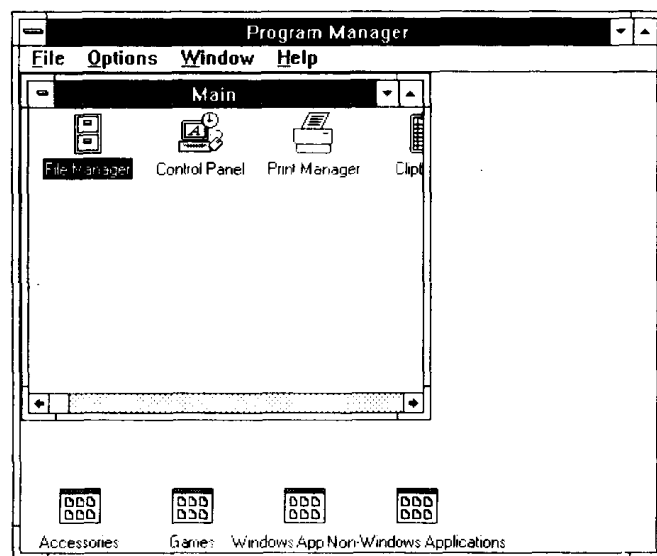


图 3.3

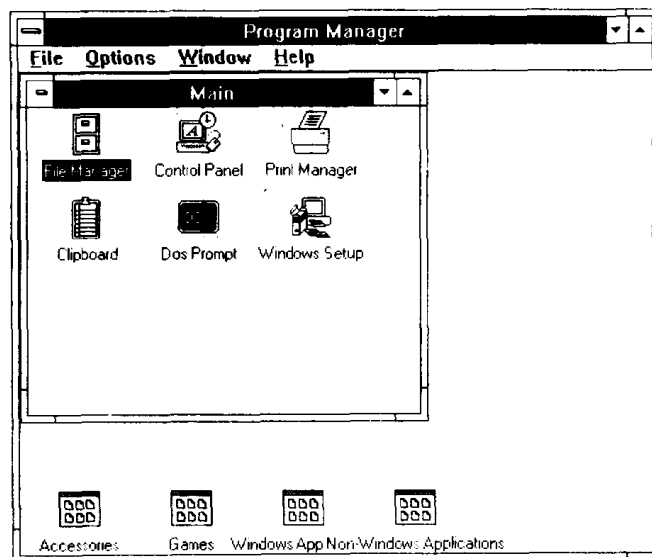


图 3.4

寸时,都会自动重新安排程序项肖像的大小。而用 Arrange Icons 命令,则必须每作一次修改选择一次。

§ 3.2.3 重新安排分组窗口

同时打开若干个分组窗口时,它们可能会重叠,这时,可用窗口菜单上的 Cascade 和 Tile 命令重新安排所有分组窗口,以便每个窗口都有某个部分是可见的。

Cascade 命令修改和重新安排在程序管理器工作区中打开的分组窗口,以便每个标题条都是可见的(图 3.5)。

Tile 命令在程序管理器工作中将有效区域划分为几个尺寸相似的小窗口,其中每一个对应一个已经打开的分组窗口。存放在每个组中的程序项肖像也将被显示,如图 3.6 所示。

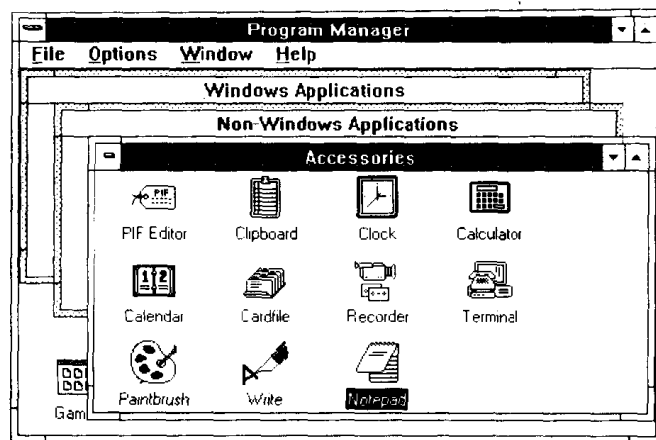


图 3.5 串联式窗口

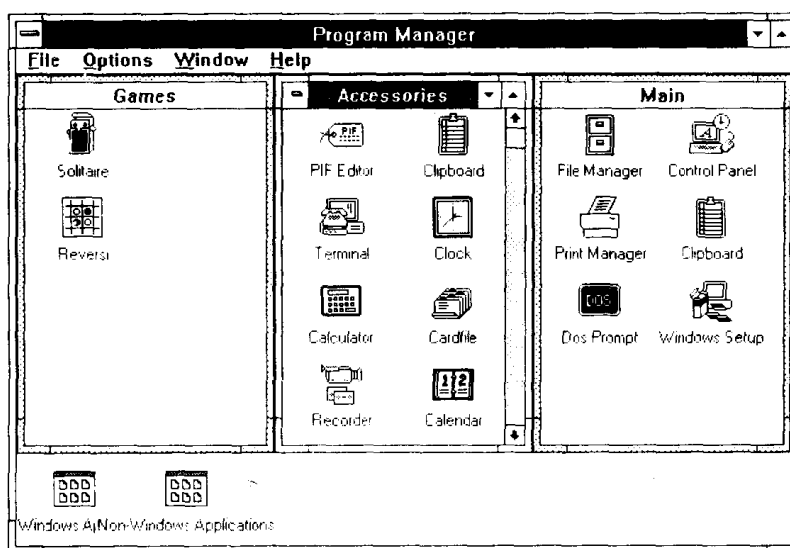


图 3.6 并列式窗口

如果在执行 Cascade 或 Tile 命令后再打开另一个分组窗口,该窗口将覆盖重新安排好的窗口,要想把它也放在已安排好的窗口中,应该再次使用上述命令。

▲重新安排所有打开的分组窗口：

从窗口菜单中选取 Cascade 或 Tile 命令。

§ 3.2.4 安排肖像

通过用鼠标器拖动或使用组控制菜单中的 Move 命令,可以在程序管理器工作区内任意移动分组肖像。

也可以在分组窗口间移动程序项肖像或将其移进分组肖像。(参见本章后有关拷贝和移动程序项的内容)。

▲重新安排分组肖像：

- (1) 选择任一分组肖像。
- (2) 从窗口菜单中选取 Arrange Icons,将分组肖像均匀地分布在程序管理器窗口的底

部;或用鼠标器将一肖像移到新的位置,如用键盘,则可按 ALT 和连字符(-),打开分组肖像的控制菜单,然后,选取 Move 命令,按方向键,直到肖像移到所需的位置。

▲重新安排程序项肖像:

- (1) 选择要重新安排程序项肖像的分组窗口。
- (2) 从窗口菜单中先取 Arrange Icons,将程序项肖像均匀地分布在所选的分组窗口中;或用鼠标器将一肖像移到分组窗口中新的位置。

§ 3.2.5 建立与删除分组

任何时候都可以在程序管理器中加入分组,以便按自己的意图组织应用程序和文档。如果觉得不需要某个分组,也可以把它删除,并释放它在工作台面上占用的空间。

▲建立新分组:

- (1) 从文件菜单中选取 New。程序管理器将显示新程序目标对话框。
- (2) 选择程序分组任选项,并选取 OK。程序管理器将显示程序分组、特性对话框,如图 3.7。

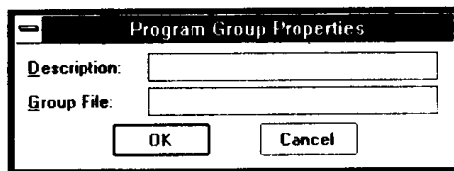


图 3.7

- (3) 输入对所要建立的分组的描述,这个描述显示在分组窗口的标题条中,并正好在分组肖像下面。

提示:尽可能使描述简明,以节省工作台面的空间。

- (4) 选取 OK。程序管理器自动为新组建立一个 .GRP 后缀的文件,所以可使组文件名对话框中内容为空。

建立一个组后,可以向其中加入程序项肖像,有关内容,可参见本章后的有关在组中增加程序项和文档的内容。

▲删除一个组:

- (1) 定位选择要删除的分组肖像;或重复按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB),直到选到该分组肖像。

- (2) 从文件菜单中选取 Delete。这时,程序管理器会显示一个对话框,询问是否一定要删除该组,如果确认,则程序管理器将删除所选定的组和其中的程序项肖像,但并不从磁盘中删去任何程序或文档。

- (3) 选取 Yes,从 Windows 中删除该组。

修改组的特性

可以修改已经建立的对任何组的描述,该描述在分组窗口的标题条内显示,标识分组肖像。

▲修改组的描述:

- (1) 选择要修改其描述的分组肖像。

- (2) 从文件菜单中选取 Properties, 则显示程序组特性对话框。
- (3) 输入新的描述, 并选取 OK。

§ 3.2.6 修改分组的内容

修改分组内容的途径有: 增加新的程序项, 将程序项从一个分组拷贝或移动到另一个分组, 或者删除程序项。

一、在分组中增加程序项和文档

修改分组内容的方法之一是增加新的程序项。将硬盘中的新程序项加到已存在的分组的方法有:

- 使用程序管理器中的 New 命令。
- 移动文件管理器中的程序文件和文档文件(仅对鼠标器而言)。
- 使用 Windows 设置程序。

注: 每个分组所含的程序项不得多于 40 个。

也可以通过将文档作为程序项包含在应用程序中放入程序管理器组中。这样做时, 则无论什么时候从程序管理器中启动应用程序, 文档都会自动地被装入应用程序工作区。

每个程序项中仅能包含一个文档, 它共享应用程序的程序项肖像和肖像的标号。如果想使该应用程序包含另一个文档, 则应建立另一个程序项, 并将对应的程序项图标加入到组中, 并用标识来区分两个肖像。

注: 每个不同的程序项启动不同的应用程序。如果同一应用程序有多个程序项, 则每选取一次, 应用程序就被装入内存一次。

用程序项肖像包含文档, 使得能够将某个项目的所有子块集中到一个组。例如, 为准备一份月刊也许可以建立如图 3.8 所示的分组。

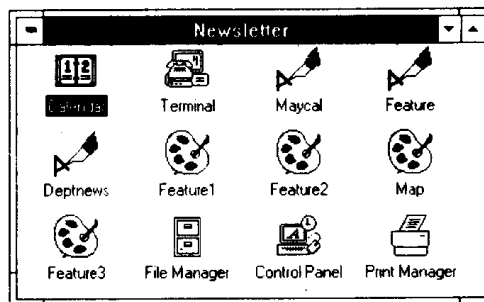


图 3.8

▲利用程序管理器将程序项和文档加入分组中:

- (1) 为要加入的组打开分组窗口。
- (2) 从文件菜单中选取 New。新程序目标对话框将会出现。
- (3) 选择程序项, 并选取 OK。程序项特性对话框将会出现, 如图 3.9。
- (4) 在描述文本框中输入对程序项的描述。该描述是分组窗口中表示程序文件(和它的辅助文档)的程序项肖像的一个标识。

注: 描述是选择项。如果不输入, 程序管理器就会用一个适当的描述来标识该肖像, 但建立自己的描述是很有用的, 特别是在希望同一组中建立某个应用程序, 而该应用程序包含有

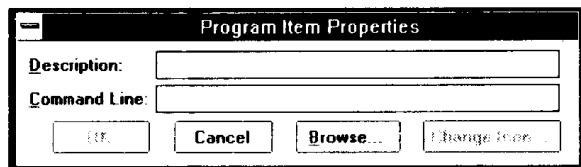


图 3.9

多个文档的时候更是如此。

(5) 在命令行文本框中输入程序文件的名字,包括扩展名(如果有的话)。必要时,还应包含完整的路径名。例如,加入一个存储在硬盘目录中的名为 C:\EXCEL 的 Microsoft Excel,则可在西文框中键入 C:\excel\excel.exe。如果不知道程序文件名,则可选取 Browse 开关,显示出文件和目录表,从表中选取适当的文件名(必要时,还有目录),然后选取 OK,将文件名插入命令行文本框(图 3.10)。

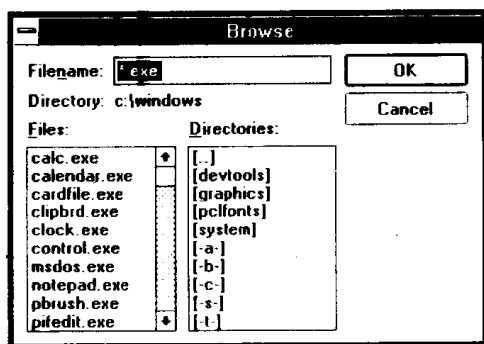


图 3.10

提示:如果应用程序的程序文件在 AUTOEXEC. BAT 的 Path 命令中,或者就在当前目录中,则不需输入路径全名。事实上,当程序文件包含在 AUTOEXEC. BAT 的 Path 命令中,也可以指定不包含该应用程序的当前目录。例如,若想启动 Microsoft 的 Excel 软件,并指定当前目录为 \BUDGETS,为此,应确保包含 Excel 的目录在 AUTOEXEC. BAT 的路径中,然后,在命令行文本框中键入 C:\budgets\excel.exe。

(6) 如果希望程序项包含一个文档,则可在程序的文件名后按空格,并键入该文档的文件名,其中包含所要求的路径全名。例如,加入一个存储在 C:\ADMIN\FY91 中名为 91BUDGET.XLS 的报表,并与 Microsoft Excel 建立关系,则可在文本框中键入 C:\excel\excel.exe C:\admin\fy91\91budget.xls。

注:如果文档放在与应用程序相同的目录中,则在给文档输入文件名时,不必再输入路径名。例如,要在 C:\EXCEL 的路径中包含一个报表,可键入 C:\excel\excel.exe expense.xls。

(7) 选取 OK。

注:程序管理器在分组窗口中为每个程序项选择一个肖像,如果有多个图标可选,则可通过在程序项特性对话框中选取 Change Icon 来使用一个不同的肖像。选取 View Next,可以查看其它有效肖像。

在程序管理器中,也可利用文件管理器来建立程序项肖像。可以从文件管理程序目录中将应用程序和辅助文档移到程序管理器分组窗口或分组肖像中。

以下过程针对鼠标器而言。

▲利用文件管理器将程序项加到分组中：

(1) 定位分组肖像,或修改将接收新程序项的窗口的尺寸以使它能处在工作台面的边上,为文件管理器窗口留出空间。如果并不关心组中新程序项肖像的位置,则不必打开和定位分组窗口,而只需将程序文件或文档文件肖像从文件管理器移到程序管理器的分组肖像中即可。

(2) 打开文件管理器,并定位修改其尺寸,以便同时可见到文件管理器和程序管理器。

提示:如果没有打开其它应用程序窗口,则可用 Tile 命令为文件管理器和程序管理器安排窗口(图 3.11)。

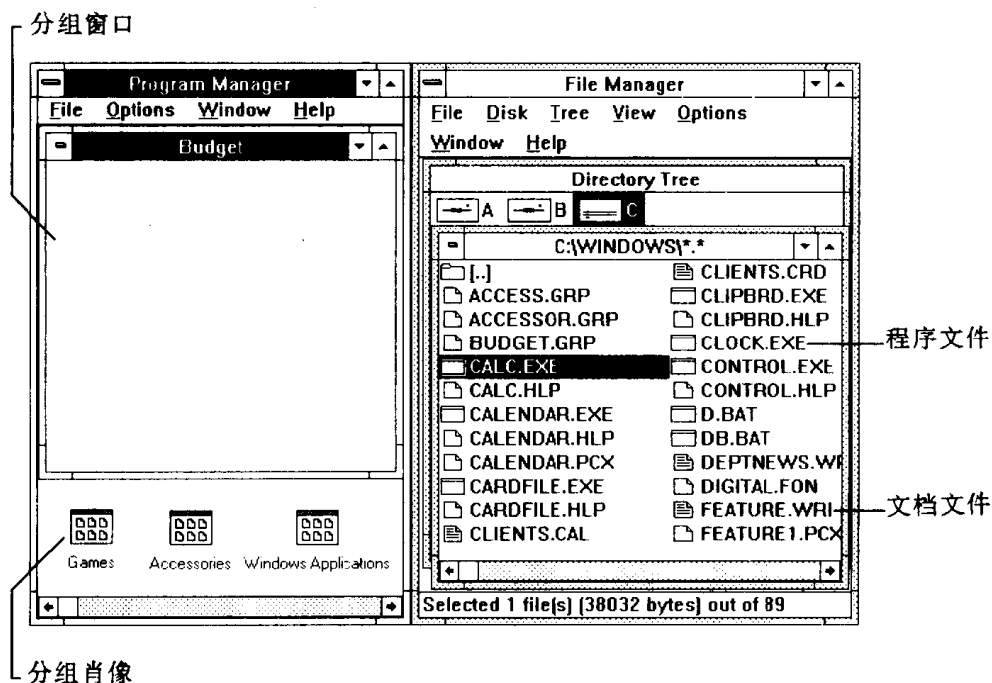


图 3.11

(3) 在文件管理器中为要加入的项所使用的程序文件或文档文件选定位置并选这些文件。通常程序文件采用 .EXE 和 .COM 扩展名,但也可将扩展名为 .BAT 和 .PIF 的文件移到程序管理器组中(若需了解如何定位适当的文件,可参见第四章“文件管理器”)。

(4) 用鼠标器将程序或文档文件从文件管理器移到程序管理器,并将其放入分组窗口或分组肖像。移动文件时,鼠标器指示针将文件肖像转换为一黑白色的拷贝。

对键盘没有等价的上述过程。

▲利用 Windows 的设置程序将程序项加到分组中：

(1) 从主组中启动设置程序,随后 Windows 设置程序对话框出现。

(2) 从菜单条中选择任选项,并选取 Set Up 应用程序。这时,可看到 Set Up 应用程序的程序对话框。

(3) 如果不想让 Setup 搜索整个硬盘上的应用程序,则可打开下拉菜单或列表框,并选择要设置程序搜索的任选项,然后选取 OK(图 3.12)。

设置程序搜索指定的有效应用程序,并在列表框中列出在硬盘上的这些应用程序,这些

应用程序是 Windows 可识别的。

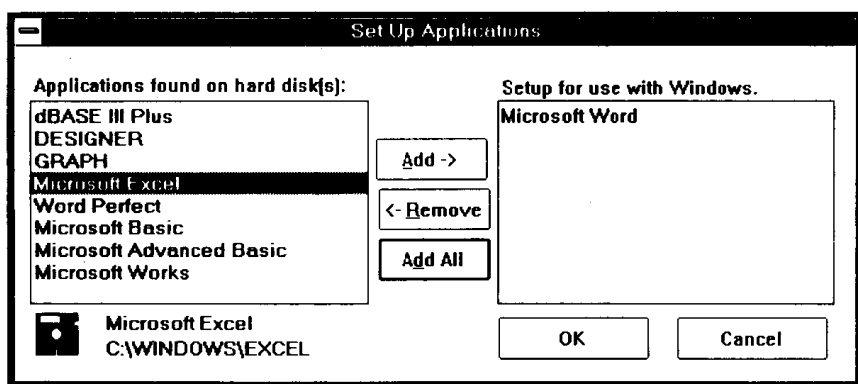


图 3.12

(4) 从左边的列表框中选择所要加入的应用程序。如果是用鼠标器,则可定位选择所要的某一个应用程序。(可再次定位选择选定的应用程序以取消选择。)

对于键盘,使用光标键移到下一个所需的应用程序,并按空格选择之。(再按空格则取消选择。)

(5) 选择了所有需要的应用程序后,选取 Add 将选定的应用程序从左边的列表框中移到右边的列表框中。在加入某个应用程序后,如果又改变了主意,则可再次选择该应用程序,并选取 Remove 将它移回左边的列表框。

(6) 选取 OK。

适当的时候,设置程序为每一个选定的应用程序向 Windows 应用程序组或非 Windows 应用程序组加入一个程序项肖像。

二、从分组中删除程序项

可以很容易地从分组中删除程序项,删除它时并不把应用程序也从磁盘中清除,而仅仅是从分组窗口把程序项清除。

▲从分组中删除程序项:

(1) 打开包含删除项所在的分组窗口。

(2) 选择程序项的肖像。

(3) 从文件菜单中选取 Delete。程序管理器将显示一个请求确认的信息。

(4) 选取 Yes。

三、将程序项从一个分组拷贝到另一个分组

将程序项从一个分组拷到另一个分组的最简单的方法,就是用鼠标器把程序项肖像移到另一个分组肖像或另一个分组窗口中。如果没有鼠标,则可用文件菜单上的 Copy 命令完成。

▲将程序项拷到另一个分组中:

1. 使用鼠标器

(1) 如果不关心新程序项肖像在分组窗口中的位置,则可打开包含所要拷贝的程序项肖像的分组窗口,并在目标组中放置一个肖像。

如果想将新的程序项肖像放在分组窗口中的指定位置上,则要同时为源组和目标组打

开分组窗口。

(2) 按下 CTRL 键,并把程序项肖像从当前位置移到目标分组肖像或窗口。这时鼠标器指针变成所要拷贝的程序项肖像的黑白拷贝。

(3) 当拷贝肖像在目标分组肖像的上面或在目标分组窗口的里面时,释放鼠标器开关和 CTRL 键。

2. 使用键盘

(1) 打开包含所要拷贝的程序项的分组窗口。

(2) 利用光标键选择程序项肖像。

(3) 从文件菜单中选取 Copy。

(4) 选择要拷入程序项的组名。

(5) 选取 OK。

提示:在组中可以建立重复的程序项。按下 CTRL 键,在源分组窗口中移动肖像,并放在适当的地方。对于键盘,则可从拷贝程序项对话框的 TO Group 表中选择源组名。

四、将程序项移到另一个分组中

象拷贝程序项一样,用鼠标器移动是最简便的,因为可以简单地把程序项肖像移到其它分组肖像或分组窗口。如果没有鼠标器,则可利用文件菜单上的 Move 命令来完成。

▲将程序项移到另一个分组中:

1. 使用鼠标器

(1) 打开包含所要移动的程序项的分组窗口。

(2) 把程序项肖像移到目标分组肖像或窗口。鼠标器指针变成所要移动的程序项的黑白拷贝。

(3) 当程序项肖像在目标分组肖像的上面或在目标分组窗口的里面时,释放鼠标器开关。

2. 使用键盘

(1) 打开包含所要移动的程序项的分组窗口。

(2) 利用光标键选择程序项肖像。

(3) 从文件菜单中选取 Move。

(4) 选择要移入程序项的组名。

(5) 选取 OK。

五、修改程序项属性

任何时候,都可以修改描述、程序文件名、相关文档文件名或组中程序的肖像。这些元素称为项的属性。

▲修改程序项的属性:

(1) 选择程序项肖像。

(2) 从文件菜单中选取 Properties。

(3) 做所需的修改。

(4) 选取 OK。

§ 3.3 通过程序管理器启动应用程序

通过程序管理器对应用程序分组,可以很容易找到并启动某个应用程序。当然,也可以从文件管理器中启动应用程序。有关内容,可参见第四章中的从文件管理器中启动应用程序的有关内容。

§ 3.3.1 从分组中启动应用程序

只要应用程序表示为组中的一个程序项肖像,启动应用程序的最简便的方法就是从分组窗口中选取程序项肖像。如果程序项包含一个文档,则它会出现现在应用程序工作区中。参见本章前面的“在组中增加程序项和文档”。

▲从分组中启动应用程序:

(1) 打开包含应用程序的程序项肖像的分组窗口。

(2) 定位并按键两次选择该肖像。或用光标键选择该肖像,并按回车键。

当启动一个应用程序时,程序管理器把当前目录改成包含该应用程序的目录,即程序项加到组中时指定的目录。可以在命令行文本框中通过指定不同的目录来替代这个目录。有关内容在本章前面介绍过。但如果在程序信息文件(PIF)中指定了初始目录,则非 Windows 应用程序就不会认可所作的修改。进一步的内容可参见第十二章有关应用程序的进一步讨论。

启动应用程序时,可以将程序管理器收缩为一个应用程序肖像。这样做是很有用的,因为在多个应用程序运行时,处在工作台面的底边上的肖像是可见的。这样,如果想要返回到程序管理器,就能很容易找到它。

▲运行应用程序时将程序管理器收缩为目标:

从任选项菜单中选取 Use 上的 Minimize。

该命令的正文旁的对号(✓)表示命令是当前(现行)的。要想取消命令,再选择一次即可。

§ 3.3.2 从应用程序中返回到程序管理器

当正在操作一个应用程序或文档,并想启动另一个应用程序时,可以通过返回到程序管理器或利用文件管理器来实现。有关使用文件管理器的内容,可参见第四章从文件管理器启动应用程序。

▲从应用程序中返回到程序管理器:

1. 使用鼠标器

定位选择程序管理器窗口,或定位并按键两次选择程序管理肖像。如果程序管理器是不可见的,可重复按 ALT+ESC,直到找到它。

2. 使用键盘

沿着打开的应用程序窗口和应用程序肖像,重复地按 ALT+ESC,直到到达程序管理器。如果程序管理器以肖像的形式出现,则按 ALT 和空格键,打开它的控制菜单,然后按回车键将它恢复成窗口。

也可以利用任务列表返回程序管理器。按 CTRL+ESC,显示任务列表,并从运行应用程序的列表中选择程序管理器。有关利用任务列表在应用程序间切换的进一步情况,可参见第二章“基本技能”。

§ 3.4 退出程序管理器

即使在运行应用程序时,程序管理器也仍在后台运行。只有在准备退出 Windows 时才退出程序管理器。

▲退出程序管理器(和 Windows):

- (1) 退出所有正在运行的应用程序。
- (2) 从文件菜单中选取 Exit Windows。Windows 将显示一个请求确认对话框,询问是否真的要终止 Windows 运行。
- (3) 如果想保存程序管理器的分组窗口和肖像的安排,则要确保存储修改对号框中包含一个 X。如果选择存储修改框,则下次启动 Windows 时,程序管理器工作区看起来与最后一次使用它时是一样的。在最后一次使用期间所作的增加、删除或修改都将保持不变,直到再次对程序管理器工作区修改并保存为止。
- (4) 选取 OK。

第四章 文件管理器

§ 4.1 什么是文件管理器

Microsoft Windows 文件管理器(File Manager)如同程序管理器一样,是 Windows 3.0 新增加的,它取代了 Windows 旧版本的 MS-DOS Executive 功能。

文件管理器是一个功能很强的工具,它有助于组织好文件和目录。目录是保存在同一名下的文件集。可以利用文件管理器查看所有文件和目录,也可以建立一个这些文件和目录的满意的结构,还可以从文件管理器中启动应用程序。

如果要操作多个应用程序并存储大量的文件,象大多数使用 Windows 的用户那样的话,你就会发现,建立一个逻辑性强且井然有序的目录结构,便能很容易地跟踪文件。

通过把相关的文件存入各自指定的目录,可以建立一个你所需的文件系统。例如,可以把所有的便笺和信件存在一个目录中而把预算案和报表存在另一个目录中。或者,如果业务是相关的项目,则可以把每个项目的有关文件放在各自的目录中。

使用文件管理器来组织和处理文件和目录时,要用到两种窗口:

(1) 目录树窗口(Directory Tree Windows),它包含目录树。目录树显示磁盘上的目录和子目录的整体组织结构。目录显示时为从顶而下的分枝结构,顶层目录一般也称为根目录。

(2) 多个目录窗口(Directory Windows)。每个目录窗口都显示选定目录的内容。从目录窗口,可以对目录或文件进行移动、拷贝、删除和置换操作。也可以从目录窗口中启动应用程序。

§ 4.2 启动文件管理器

首次启动 Windows 时,文件管理器的程序项肖像出现在程序管理器的主分组窗口的第一个位置上,可以用象对其它应用程序一样的方式来启动文件管理器。

▲启动文件管理器:

定位并按键两次选择文件管理器的程序项肖像;或按左或右光标键将文件管理器的程序项肖像置亮,然后按回车或从文件菜单中选取 Open。文件管理器显示当前磁盘驱动器的目录树窗口。

注:如果发现大部分时间都是从文件管理器中运行应用程序,则可修改 Windows 初始设置(INI 文件),用文件管理器代替程序管理器,以便每次启动 Windows 时就出现文件管理器。对于有关修改 Shell=line 的命令,可启动便笺程序(Notepad)或其它任何文本编辑器,并打开 SYSINI.TXT。

§ 4.3 目录树的使用

目录树窗口显示磁盘驱动器上的目录和子目录的结构。目录结构象一棵树,树的开始端是根目录,即磁盘驱动器上的第一个目录。根目录是在对磁盘格式化时建立的,它由反斜杠(\)表示。如,C:\是驱动器C上的根目录。根目录和每个从根目录中建立的目录都可包含更多的目录。

从目录树窗口,可以打开目录窗口,列出指定目录中的文件和子目录。也可以选择不同的磁盘驱动器,查看其中的目录结构,但每次只能打开一个目录树窗口。

下面显示了目录树窗口及其元素(图 4.1)。

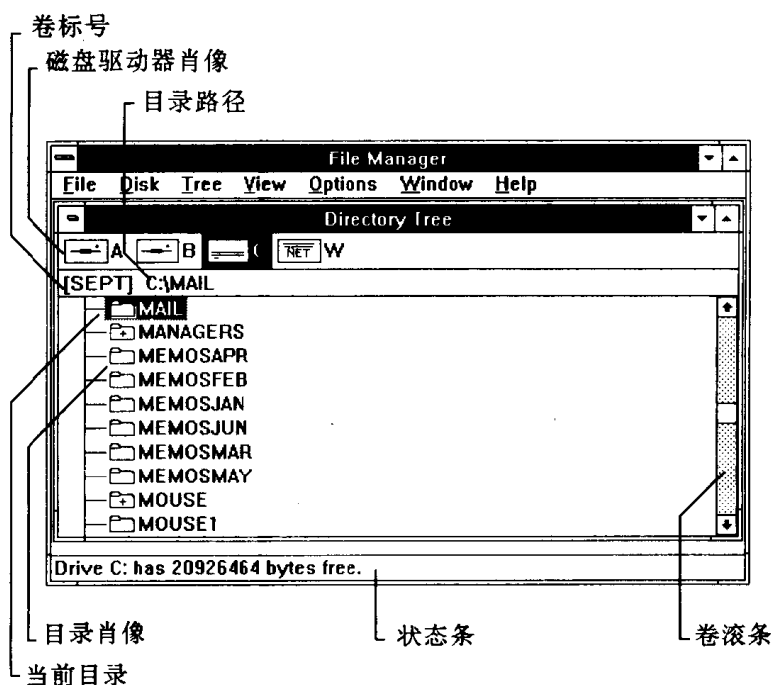


图 4.1

目录树窗口包含下列部分:

(1) 磁盘驱动器肖像,表示所在计算机上的磁盘驱动器。每个肖像后跟一个驱动器符。置亮的肖像和字符代表当前磁盘驱动器。不同的肖像用于表示所在计算机上的硬盘或软盘驱动器、所连接的网络磁盘驱动器、计算机内存可能建立了的 RAM 驱动器,以及 CD-ROM 驱动器。

(2) 卷号,是标识磁盘的名字,显示在驱动器肖像下状态线中的方括号([])中。当且仅当已给磁盘设置了卷号时,才可看到卷号。

(3) 目录树窗口的目录路径,显示在驱动器肖像下的状态线中。目录窗口的目录路径显示在每个目录窗口的标题条中。

(4) 当前目录,是在目录树中置亮的目录。文件管理器命令对这个目录会有影响。

(5) 目录肖像,表示计算机上的某一个目录。目录按字母顺序分枝列在根目录(\)下。目录肖像用一竖线连到根目录上。如果目录包含子目录,则在目录肖像中出现一个加号(+).

子目录列出时以一条竖线连接到相应的父目录下。

(6) 卷滚条,在有太多的目录和子目录而在目录树窗口放不下时出现。

目录树窗口是一个文档窗口,可以修改它的尺寸,也可在文件管理器工作区内移动它。既可以将它扩展至整个文件管理器工作区,又可以将它收缩成一个肖像。

§ 4.3.1 改变磁盘驱动器

在启动文件管理器时,目录树显示当前磁盘驱动器上的目录结构。由于当前磁盘驱动器的肖像和字符是置亮的,所以很容易识别。

选择另一个磁盘驱动器,就可以显示那个磁盘上的目录。

▲选择另一个磁盘驱动器肖像并显示其目录树:

1. 使用鼠标器

为所需的驱动器定位并按确认键选择磁盘驱动器肖像。

2. 使用键盘

(1) 按 TAB,将光标移到磁盘驱动器肖像区。如果想移回到目录树窗口而不修改驱动器,则只要再按一次 TAB。

(2) 按光标键,选择所要的肖像,然后按回车键。

提示:如果是用键盘,则可按下 CTRL,并按所要的磁盘驱动器符进行选择。

§ 4.3.2 使用网络磁盘驱动器

机器联网后,可使用网络上的任何磁盘驱动器,只要知道其位置和口令。有些网络甚至允许访问所有的可用磁盘驱动器。

Windows 启动时,识别网络联结器,并以不同于其它驱动器肖像的特有肖像显示网络驱动器。

注:为网络选择磁盘驱动器肖像时,其路径出现在文件管理器应用程序窗口底边上的状态栏中。

一、联结网络驱动器与脱离网络驱动器

可以利用文件管理器联结附加的网络磁盘驱动器,或脱离当前联结的磁盘驱动器。联网应在启动 Windows 之前进行,否则网络任选项不起作用。

▲联结网络磁盘驱动器:

(1) 从磁盘菜单中先取 Connect Net Drive。

联网驱动器对话框出现(图 4.2)。文件管理器假定将使用下一个可用字母,在驱动器字母下拉表框中可以输入之。

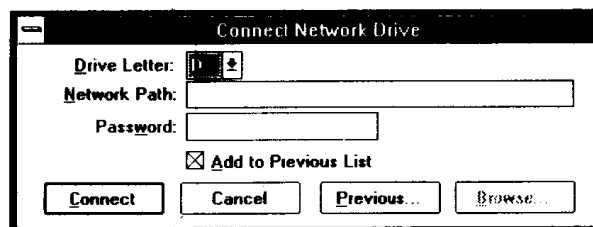


图 4.2

(2) 如果想要指定另一个驱动器,则可打开驱动器字母下拉表框,并选取所要的字母;或可在驱动器字母文本框中键入驱动器字母。

(3) 键入定位驱动器的网络路径名,并键入口令(如果需要的话)。文件管理器将会按要求维护一个先前联结表,这样就可以从先前表中选择联结,而不必键入网络路径。要从先前表中选择,可选取 Previous,这时,先前网络联结对话框出现,可从列表中,选择所需的路径。

(4) 如果要将新的联结加到先前表中,应确保先前表对号框的 Add 包含一个 X。

(5) 选取 Connect。

注:有些非 Windows 应用程序运行该应用程序时要求联结网络驱动器,如果有此联结,则应在退出该应用程序前与网络驱动器脱离。

▲与网络联结驱动器脱离:

(1) 如果当前驱动器也是网络驱动器,则选取另一不同的驱动器。因为不能脱离当前驱动器。

(2) 从磁盘菜单中选取 Disconnect Net Drive。这时出现脱离驱动器对话框。

(3) 选择所要脱离的网络驱动器。此时,出现一个对话框,询问是否真的要脱离所指定的驱动器。

(4) 选取 OK。

注:如果是在 386 增强模式下运行 Windows,则在启动 Windows 之前不能与活动的网络驱动器脱离。

二、查看网络磁盘驱动器

有些网络允许查看网络上的驱动器,直到找到所需的驱动器。如果网络不提供这种功能,在联网驱动器对话框中底边上的 Browse 开关是深色的。

▲查看可用的网络驱动器:

(1) 从磁盘菜单中选取 Connect Net Drive。

(2) 选取 Browse。

文件管理器显示列出可用驱动器的对话框。对不同的网络有不同的对话框。例如,若使用 Microsoft LAN Manager 2.0 版,则对话框如图 4.3 所示。

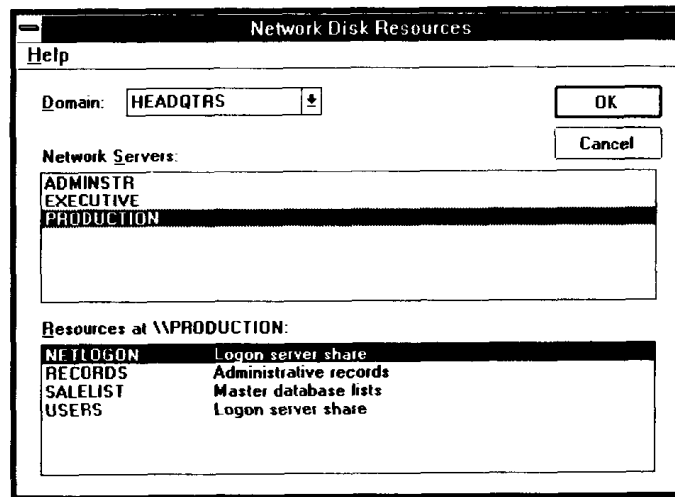


图 4.3

(3) 为了查看另一网络服务器上的共享设备,可从网络服务器列表框中定位选择网络服务器名;或利用光标键,将置亮光标移到该网络服务器名处。

(4) 为了指明对共享设备之一的联结,可从资源表框中选择该共享设备。

(5) 选取 OK。这时联网驱动器对话框出现。

(6) 选取 Connect。

§ 4.3.3 改变目录

选择光标是一个置亮肖像和文本的小方框,在目录树窗口中标示出了当前目录(图 4.4)。

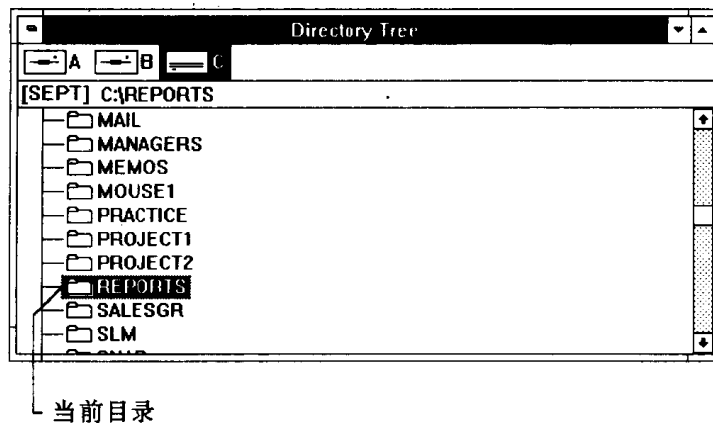


图 4.4

在这个窗口中,每次只能选择一个目录。移动选择光标可以选择另外的目录。

▲选择另一个目录:

1. 使用鼠标器

定位选择所要选择的目录名。

2. 使用键盘

利用下列键选择一个目录。

移 动 到

当前目录的上或下一个目录
根目录
表中最后一个目录
当前目录的第一个子目录(如果有的话)
当前目录的上一级目录(如果有的话)
当前目录上一个窗口的目录
当前目录下一个窗口的目录
同一级上的前一个目录(如果有的话)
同一级上的后一个目录(如果有的话)
特定的目录名

按 键

上或下光标键
HOME 光标键
END 光标键
右光标键
左光标键
PAGE UP
PAGE DOWN
CTRL+上光标键
CTRL+下光标键
目录名的第一个字母

§ 4.3.4 目录展开

可以控制显示在目录树窗口中的目录信息的层次。首次启动文件管理器时,目录树显示当前磁盘驱动器上的第一级目录。可以利用树菜单上的命令,展开和减缩显示的目录信息。

在下面的目录树中,可以看到一个包含加号(+)的目录标记,加号表示那个目录包含一个或多个子目录(图 4.5)。

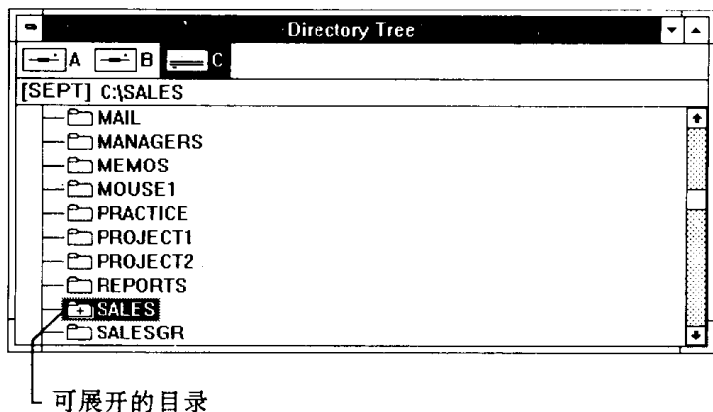


图 4.5

如果选择一个包含加号的目录,文件管理器就会列出子目录。这称为目录展开,可以展开一个完整的分支、分支的一个目录级或所有分支。扩展目录的目录肖像号为一个减号(-)。

▲展开目录的某一层内容:

1. 使用鼠标器

定位选择所要展开的目录名前面的目录标记中的加号(+).

2. 使用键盘

(1) 利用光标键选择所要展开的目录。

(2) 从树菜单中选取 Expand One Level;或按加号(+)键。利用 Expand Branch 命令可显示选定目录的所有目录级。

▲展开一个完整的分支:

(1) 选择所要展开的目录。

(2) 从树菜单中选取 Expand Branch;或按星号(*)键。

利用 Expand All 命令可显示目录树中的所有目录级。

▲展开目录树中的所有分支:

从树菜单中选取 Expand All;或按下 CTRL+星号(*)键。

§ 4.3.5 目录收缩

可以收缩一个目录以隐去所有列出的子目录。减号(-)变成目录名之前的加号(+).启动文件管理器时,所有目录都是收缩的(图 4.6)。

▲收缩一个目录:

1. 使用鼠标器

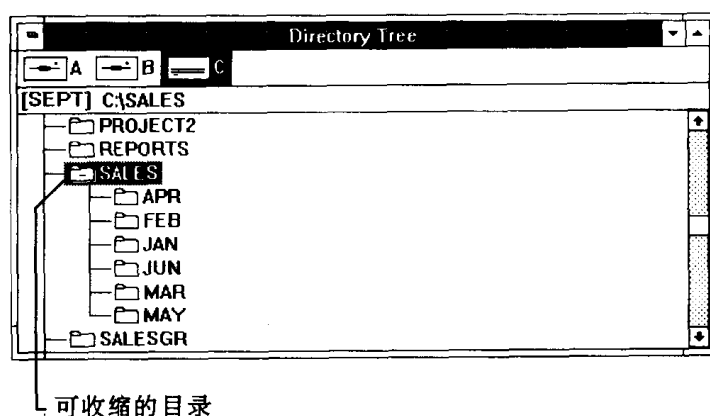


图 4.6

定位选择所要收缩的目录名之前的减号(-)。

2. 使用键盘

(1) 利用光标键选择所要收缩的目录项。

(2) 从树菜单中选取 Collapse Branch; 或按连字符(-)键。

这时只显示目录名, 而没有子目录。减号(-)变成加号(+)表示所指目录有子目录。

§ 4.4 使用目录窗口

目录窗口显示目录的整体结构。从目录树窗口可以打开目录窗口。

目录窗口是一个文档窗口, 可以在文件管理器工作区内修改其大小和移动它, 还可以将它扩展至文件管理器的整个工作区, 或将它收缩成一个肖像。

在目录窗口中, 可以列出其它目录的内容, 修改显示的信息和重排列出的文件顺序。

§ 4.4.1 打开目录窗口

要查看目录的内容, 应打开它的目录窗口。每次可打开多个目录窗口。能打开多少目录窗口要依可用内存而定。

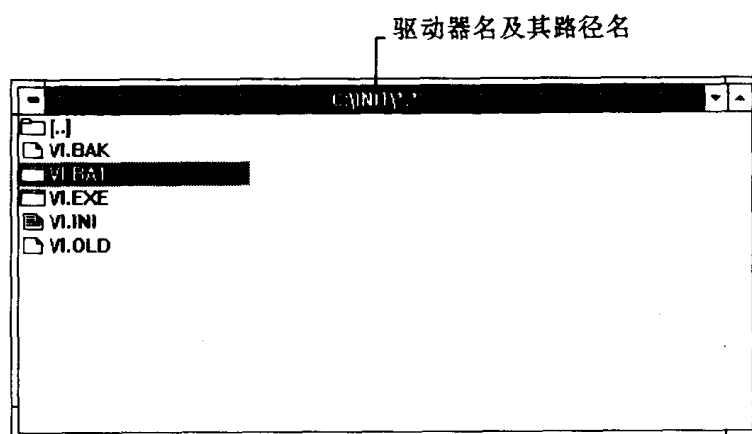


图 4.7

目录窗口在目录树之前打开,选定的目录中的子目录和所有文件在此窗口中列出。

磁盘驱动器和路径名在窗口的顶上的标题条中显示。路径名表示目录相对于根目录的位置。在路径名中的目录用反斜杠(\)来分隔。

从目录窗口,可以为任何显示的目录打开窗口,并可以处理其中的不同文件和目录。

▲打开目录窗口:

在目录树窗口或目录窗口中,定位并按键两次选择目录名;或按上、下光标键选择所要打开的目录,然后按回车键,并从文件菜单中选取 Open(图 4.7)。

文件名左边的肖像表示该文件是目录、程序文件、文档文件还是其它类型的文件。对目录窗口中出现的不同的肖像的描述如下表所示。

肖 像	文 件 种 类
	目录。这些目录以字母顺序列于首。
	程序文件和批处理文件。缺省文件扩展名为 .EXE, .COM, .PIF 和 .BAT。这些文件能启动相应的应用程序。
	文档文件。这些文件均与某个应用程序相关联。当你选择了这些文件时,与之相关联的应用程序被启动,应用程序的文档文件也就被装入到应用程序工作空间。
	所有其它文件。

注:可以通过修改 WIN. INI 文件来改变肖像的缺省式样。WIN. INI 文件包含 Windows 使用的缺省设置的初始化文件。要想改变 Windows 初始设置,可启动 Notepad(或任何其它编辑器),并打开 WININI. TXT 文件。

§ 4.4.2 选择打开目录窗口

尽管在工作台面上可同时打开多个目录窗口,但其中只能有一个是当前窗口。只有在窗口是当前窗口时候,才能在其中工作。要将非当前窗口激活,选择它为当前窗口即可。

▲选择一个打开的目录窗口:

1. 鼠标器

在窗口中按确认键;或从窗口菜单底边上的列表选取一个窗口。

2. 使用键盘

(1) 按 ALT 和连字符(-)以打开一控制菜单。

(2) 按 T 以选取 Next。

重复步骤(1)和(2),直至选到所要的窗口。或从窗口菜单底边上的列表中选择所要的窗口,然后按回车键打开窗口。

提示:沿打开的目录窗口,按 CTRL+F6(或 CTRL+TAB),直到出现所要的窗口。窗口被选中后,其标题条会变色或加亮,并且该窗口会移到其它已打开窗口的前面。

如果所要选择的窗口被另一窗口覆盖,则可利用 Cascade 或 Tile 命令(在窗口菜单上)重新安排打开的文件管理器窗口,以便它们都可见。也可以移开覆盖在所要窗口上的窗口,以便它们都可见。也可以移开覆盖在所要窗口上的窗口,或改变其大小。

§ 4.4.3 置换当前目录窗口的内容

打开目录窗口时,新打开的总是出现在已打开的前面。需要的话,可以让窗口置换活动目录窗口的内容,以便显示所需的新目录信息。那样,同时打开的目录窗口数便可减少。

▲置换当前目标窗口的内容:

从查看菜单中选取 Open 上的 Replace(活动的命令前面显示一个对号(✓)。) 只要再选取该命令,就可取消它。仅仅活动目录窗口的内容被置换,其它打开的目录窗口仍处于打开状态,它们的内容也不变。

§ 4.4.4 改变显示在目录窗口中的信息

首次使用文件管理器显示一个目录窗口时,文件名是按字母顺序列出的。利用任选项和查看菜单中的命令,可以改变文件的顺序和列出的文件的有关细节。

从查看菜单上选取一个命令时,如果目录树窗口是活动的,则会影响以后打开的目录窗口。但已经打开的目录窗口不受影响。

如果目录窗口是活动的,则大多数查看命令将只会影响那个活动窗口。然而,查看菜单上有三个命令——Other、Sort By 和 Include——提供一个称为设置系统缺省项的任选项。选择设置系统的缺省项时,文件管理器将把从对话框中得到的内容作为新的设置值,并用于以后打开的所有目录窗口的设置值。

注:要保存新的设置,应在退出文件管理器时,确保在 Exit File Manager 对话框中的 Save Setting 对号框包含一个 X。

一、改变文件的显示信息

可以利用查看菜单中的头三个命令,告诉文件管理器什么类型的信息要显示在目录窗口中。文件管理器可以显示文件的所有信息,或仅显示文件和目录的名字,或仅显示选定的信息。

刚启动文件管理器时,Name 命令被选,也就是说在目录窗口中仅出现文件和目录名。

▲改变文件的显示信息:

(1) 选择其文件信息要改变的目录窗口。

(2) 从查看菜单中选取 Name、File Details 或 Other。

如果选取 Name 或 File Details 命令,则修改即刻生效。如果选取 Other 命令,则出现 View Other 对话框(图 4.8)。

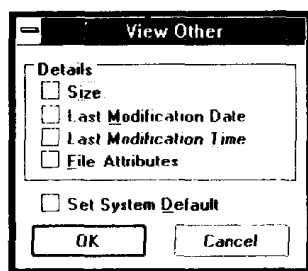


图 4.8

(3) 为所要显示的信息选择任选项。任选项描述见下表。如果希望这些同样的任选项作

用于所有其它打开的目录窗口,则只需“设置系统缺省项”对号框中包含一个 X 即可。

(4) 选取 OK。

可从 View Other 对话框中选择下列任选项:

任 选 项	作 用
Size	以字节为单元显示每个文件大小。
Last Modification Date	列出文件最后修改的日期。
Last Modification Time	列出文件最后修改的时间(时间和日期都取自系统时钟)。
File Attributes	指示文件是否是隐藏的,只读的档案或系统文件(参见本章后部分“设置文件属性”)。
Set System Default	将在对话框中选定的任选项作用于所有已打开的目录窗口,否则所作的修改只作用于活动的目录窗口。为保存这些设置,应在退出文件管理器时选择 Save Settings 对话框。

在选取 Other 命令时,如果目录树窗口是活动的,则指定的设置就成为新的系统设置。

如果目录窗口是活动的,那么设置就仅仅影响此活动窗口,除非 Set System Default 对号框包含一个 X。如果已包含一个 X,则新的设置将影响活动窗口和随后打开的所有窗口。已经打开的目录窗口仍保持不变。

二、选择文件显示的顺序

首次打开目录时,文件管理器以文件列于子目录后的形式显示每一个目录的内容,其中,文件是按文件名字母排序的。实际上通过告诉文件管理器按文件类型、大小或最后修改日期排序就可以改变这种排法。

在选取排序命令时,如果目录树窗口是活动的,则用此命令建立的设置就成为新的系统设置,如果一个目录窗口是活动的,则该设置仅影响此活动窗口,除非设置 Set System Default 对号框。如果已设置了该对号框,则新设置就将影响活动窗口和所有随后打开的窗口。

可以按文件类型来给文件排序,这意谓着可以按文件扩展名的字母顺序排(扩展名是文件名的最后三个字符)。例如,以 .COM 结束的文件排在以 .EXE 结束的文件之前。当然,也可基于文件的其它信息,(如文件的建立日期),来给文件排序。

▲改变目录窗口中的排序顺序:

(1) 选择其排序顺序要改变的目录窗口。

(2) 从查看窗口中选取 By Name、By Type 或 Sort By。如果选取 By Name 或 By Type,则修改即刻生效。如果选择 Sort By,则 Sort By 对话框将出现如图 4.9 所示。

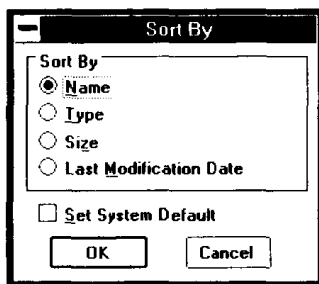


图 4.9

(3) 选择其中一任选项。如果想要这些排序任选项作用于所有随后打开的目录窗口,应确保 Set System Default 对号框包含一个 X。下表描述了每个任选项的意义。

(4) 选取 OK。

任 选 项	意 义
Name	按文件名,依字母顺序排序。
Type	先按扩展名,再按文件名前缀,依字母顺序排列。
Size	按文件大小,依降序排序。
Last Modification Date	按文件最后的修改日期排序,时期最近的排在前面。
Set System Default	将在对话框中选定的任选项作用于所有已打开的目录窗口。否则所作的修改只作用于活动的目录窗口。为保存这些设置,应在退出文件管理器时选择 Save Settings 对号框。

三、选取要显示的文件类型

首次使用文件管理器时,在每个目录窗口中将显示所有文件和目录。实际上,可以告诉文件管理器显示指定类型的文件,或者有相似的文件名和(或)扩展名的一组文件。

▲改变目录窗口中显示的文件类型:

- (1) 选择其列表要改变的目录窗口。
- (2) 从查看菜单中选取 Include。Include 对话框将出现(图 4.10)。

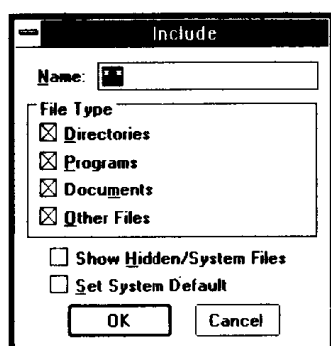


图 4.10

(3) 选择标识要显示哪些文件的任选项。如果想要这些任选项作用于所有随后的目录窗口,则还要选择 Set System Default。任选项的描述列于下表。

(4) 选取 OK。

可以在 Include 对话框中选择下述任选项:

任 选 项	作 用
Name	显示文件名相似的文件。利用 MS-DOS 匹配字符可标识一组文件。例如,通过在 框中键入 *.TXT,可以只显示那些扩展名为 .TXT 的文件。缺省值 *.* 意味着目录中的 所有文件。(有关使用匹配字符的进一步内容,可参见 MS-DOS 手册。)
File Type	选取所要显示的文件类型。目录任选项显示该目录中包含的所有子目录。程序任选项显示扩展名为 .EXE、.COM、.PIF 或 .BAT 的所有文件。文档任选项显示对应于应用程序的正文和图形文件。Others Files 任选项显示余下的文件。
Show Hidden/System Files	显示属性为系统的或隐藏的所有文件。参见本章后面的“设置文件属性”。

Set System Default	将在对话框中选定的任选项作用于所有已打开的目录窗口。否则所作的修改只作用于活动的目录窗口。为保存这些设置,应在退出文件管理器时选择 Save Settings 对号框。

四、选择其它显示任选项

文件管理器允许对文件管理器窗口在工作台面上的显示方式作一些其它的小的改变。

▲改变显示任选项:

从任选项菜单中选取任一下述命令。

命 令	作 用
Lower Case	确定在目录窗口中信息是以大写字母还是以小写字母显示。
Status Bar	打开或关闭状态条(在目录窗口底边上)。在目录窗口中,状态条显示 选定文件的数量、所占用的磁盘空间和列在窗口中项的总数。在目录树中,状态条显示磁盘上的可用字节数。当活驱动器是一个网络驱动器时,状态条还显示该驱动器的网络路径名。
Minimize on Use	从目录窗口运行应用程序时,将文件管理器收缩为一肖像。

§ 4.4.5 安排目录窗口

窗口菜单中有两个命令,Cascade 和 Tile,用于组织安排文件管理器窗口在屏幕上的显示方式。这些命令影响目录树窗口和所有打开的目录窗口。

▲安排打开的文件管理窗口:

从窗口菜单中选取 Cascade 或 Tile。

如果选取 Cascade,则文件管理器从其工作区左上角开始,让窗口一层层地覆盖,但每个窗口的标题保持可见,以便能随时选取。如果选取 Tile,则文件管理器改变窗口的大小,并在其工作区中适当地安排放置窗口,使得每个窗口的内容都是可见的,而且窗口互不覆盖。

§ 4.4.6 更新目录窗口

大多数情况下,文件管理器自动更新打开的目录窗口。例如,如果用 Notepad 保存一个文件,则该文件将立即出现在某个目录窗口中,但如果此时你正在使用一个网络目录,文件管理器不能自动完成更新,在此种情况下,可以用 Refresh 命令来更新活动窗口。

▲更新文件管理器窗口:

从窗口菜单中选取 Refresh 命令。

§ 4.4.7 关闭目录窗口

▲关闭活动目录窗口:

定位并按键两次选择控制菜单框;或按 ALT 和连字符(-),并从控制菜单中选取 Close。

▲关闭所有打开的目录窗口:

从窗口菜单中选取 Close All Directories。

§ 4.5 处理文件和目录

这一节介绍如何用文件管理器处理文件和目录。在这一节中的叙述几乎都可用于文件

和目录两者,其中的个别例外是建立目录、打印文件或查看文件信息等。而这几个部分将分开来讨论。

文件和目录既可单个处理,又可成组处理。当提示选择文件或目录时,可以选择任意多个文件和目录。参见本章后面的“扩展选择”。

§ 4.5.1 命名文件和目录

许多文件管理器的任务涉及文件和目录的命名和改名。Windows 遵守 MS-DOS 对文件的命名规则:

(1) 文件或目录名可分为两部分:基本名和任选的扩展名。两部分用点号(.)隔开。例如,MYFILE.NEW 是一个有效的文件名,其中 MYFILE 是文件的基本名,而 .NEW 是扩展名。

(2) 基本名最多可有八个字符,而扩展名最多可有三个字符。

(3) 基本名可以字母或数字开头后可以跟除下面所列的符号以外的任何大小写字符。
(句点) “(引号) /(斜杠) \ (反斜杠) [] (括号) : (冒号) ; (分号) | (竖线) = (等号) ,(逗号)

(4) 下列字符串不能作为名字:CON,AUX,COM1,COM2,COM3,COM4,LPT1,LPT2,LPT3,PRN 和 NUL。

下列都是有效的文件名:LETTER.DOC, MEMO.TXT, BUDGET.89, ZNDTRY.RPT。

§ 4.5.2 创建目录

可利用 Create Directory 命令建立新的目录。在当前目录下,文件管理器就建立子目录。如果目录树是活动的,则当前目录是被选定的那个目录。

目录建立后,就可从其它地方用 Move 和 Copy 命令向其中拷贝文件和目录。参见本章后面的“移动、拷贝文件和目录”。

▲建立新目录:

(1) 选择要在其中建立新目录的目录。

(2) 从文件菜单选取 Create Directory, Create Directory 对话框将会出现,如图 4.11 所示。

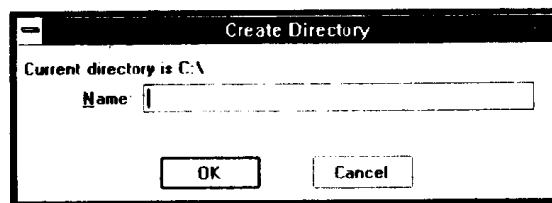


图 4.11

(3) 键入新目录的名字,并选取 OK。目录名的写法约定与文件名的一样,可以取最多八个字符的名字加一句点.,再跟至多三个字符的扩展名。

§ 4.5.3 查找文件和目录

在想查找一个文件或目录但又不记得它的位置时,可以利用 Search 命令帮助查找。利

用 MS-DOS 的匹配字符,可以查找一组基本名或扩展名相关的文件或目录。例如,对于所有带 .LTR 扩展名的文件或目录,就可以让文件管理器用 *.LTR 来查找。文件管理器将列出当前磁盘上的每个带有 .LTR 的文件。

与指定的信息匹配的文件名在 Search Results 窗口中列出,在此窗口中可以象在任何其它目录窗口中一样使用选择项和大部分文件管理器命令。然而,不能把其它文件移到或拷到 Search Results 窗口中。

▲查找文件或目录:

- (1) 选择磁盘驱动器和所要找的目录。
- (2) 从文件菜单中选取 Search。文件管理器将会显示 Search 对话框(图 4.12)。

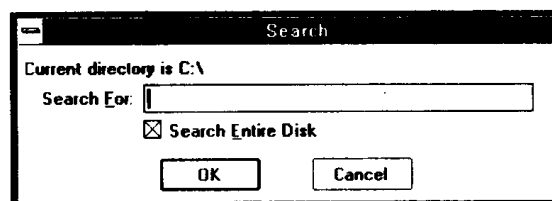


图 4.12

- (3) 键入文件或目录的名字,如果想要查找一组有相关名字或扩展名的文件或目录,则用匹配字符。例:

键入字符	查找的文件
filename. ext	文件名为所键入字符串的文件
*. abc	扩展名为 .ABC 的所有文件

- (4) 文件管理器将搜索整个磁盘。如想查找当前目录及其子目录,应确保 Search Entire Disk 对号框为空。

- (5) 选取 OK。

文件管理器先在根目录(如果取消了 Search Entire Disk,则从当前目录开始)上查找,再搜索当前磁盘驱动器上的目录树的所有分枝。它显示一个称为 Search Results 的窗口,在其中列出所有找到的文件和目录(图 4.13)。

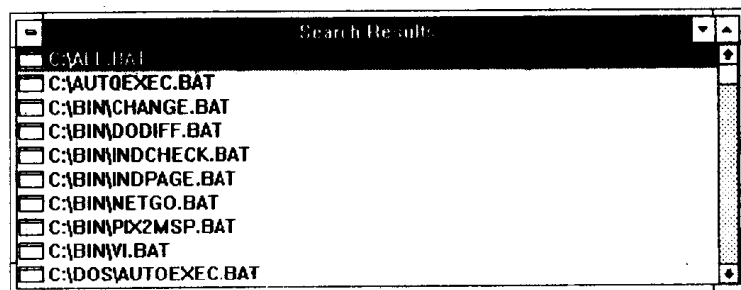


图 4.13

Search Results 窗口的式样类似于目录窗口,只是其中的文件名和目录都带有路径全名。可以改变信息显示的格式,但不能将文件移到或拷到 Search Results 窗口中。

然而,可以在窗口中选择文件和目录,并利用文件菜单命令打印、拷贝或移动窗口内容。也可以将 Search Results 窗口收缩成一个肖像。Search Results 窗口与其它打开窗口一起列于窗口菜单中。

Search Results 窗口一直保持打开状态,直到关闭它或将其收缩成一个肖像。再次使用 Search 命令时,Search Results 窗口的内容就会被置换。

§ 4.5.4 选择文件和目录

在处理文件或目录之前,应先选择它们。

▲选择文件或目录:

1. 使用鼠标器

定位选择文件名或目录名。

2. 使用键盘

利用下列键选择文件和目录:

选 择	按 键
当前选择之前或之后的文件或目录	上或下光标键
列表中最后一个文件或目录	END
列表中第一个文件或目录	HOME
前一窗口顶端的文件或目录	PAGE UP
后一窗口底端的文件或目录	PAGE DOWN
列表中指定的文件	名字的首字符,直到所要的文件或目录

§ 4.5.5 扩展选择

在目录窗口中,同时可选择多个文件或目录。在目录窗口中选择多个项称为扩展选择。例如,可选择若干个文件并将它们移到另一个目录下。也可以选择连续的一组文件或目录,或者分散在表中的一组文件或目录。

▲连续选择两个或多个项:

1. 使用鼠标器

(1) 定位选择所要选定的第一个文件名或目录名。

(2) 按下 SHIFT 键,定位选择组中的最后一个项(图 4.14)。

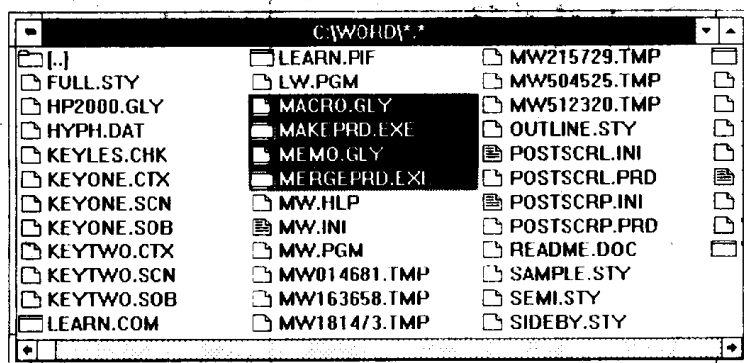


图 4.14

2. 使用键盘

(1) 按光标键,将光标移到所要选定的第一个项。

(2) 按下 SHIFT 键,同时按光标键选择组中余下的项。

也可以扩展选择非连续的项如下:

▲选择两个或多个非连续项:

1. 使用鼠标器

按下 CTRL 键,同时定位选择每个项(图 4.15)。

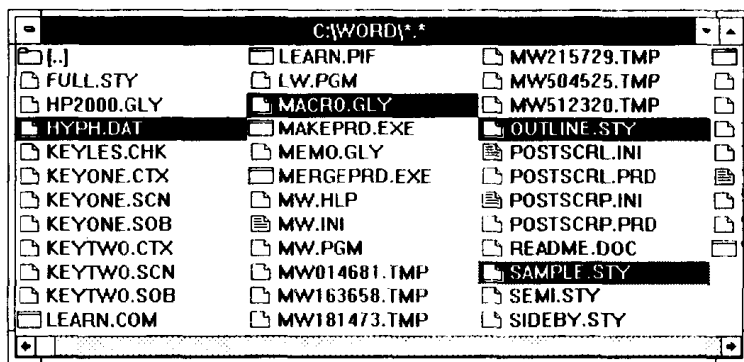


图 4.15

2. 使用键盘

(1) 按 SHIFT+F8,并释放。选择光标开始闪烁。

(2) 将光标键移到每个项。

(3) 按空格选择每个项。

(4) 完成扩展选择后再次按 SHIFT+F8。

下面可以通过组合选择技术来选择多个项组。

▲选择多个项组:

1 使用鼠标器

(1) 为选择第一个项组,定位选择首项。然后,按下 SHIFT 键,同时定位选择该组中的最后一个项。

(2) 为选择下一个项组,按下 CTRL 键,同时定位选择下一项组的首项。然后,按下 CTRL+SHIFT,同时定位选择该组中的最后一个项。

2. 使用键盘

(1) 为选择第一个项组,按下 SHIFT。同时,按光标键从该组的首项移到最后项。

(2) 按 SHIFT+F8,并释放。选择光标开始闪烁。

(3) 按光标键,将光标移到下一项组的首项。

(4) 按空格键选择首项。

(5) 按 SHIFT 和光标键选择该组中余下的项。

(6) 完成扩展选择时,再次按 SHIFT+F8。

▲在目录窗口中选择所有的文件:

从文件菜单中选取 Select All; 或按 CTRL 和斜杠(/)。

§ 4.5.6 取消选择

▲取消一个选择:

1. 使用鼠标器

按下 CTRL,同时定位选择已选项。

2. 使用键盘

(1) 如还未按 SHIFT+F8,则按下它,这时选择光标开始闪烁。

(2) 按光标键,将光标移到该项。

(3) 按空格键。

(4) 按 SHIFT+F8 就取消了选择。

▲取消所有选择:

从文件菜单中选取 Deselect All; 或按 CTRL 和反斜杠(\)。

提示:如果想要选择与文件名相关的一组文件,首先选取所需的命令,然后在对话框中键入 MS-DOS 匹配字符,以选择所要的文件。例如,要把扩展名为 .TXT 的所有文件移到一个新目录中,可以从文件菜单中选取 Move。当对话框出现时,在 From 正文框中键入 *.TXT,并在 To 正文框中键入新目录名。要想进一步了解 MS-DOS 匹配字符,可参见 MS-DOS 手册。

§ 4.5.7 移动、拷贝文件和目录

可以将文件和目录从一个文件管理器位置(称为源位置)移到和拷到另一个位置(称为目标位置)。如果用鼠标器,就可通过拖动源文件或目录来实现。如果用键盘,则可用 Copy 和 Move 命令。可以在目录之间、树之间和磁盘驱动器之间移动和拷贝项。目标可以是窗口也可以是肖像(图 4.16)。

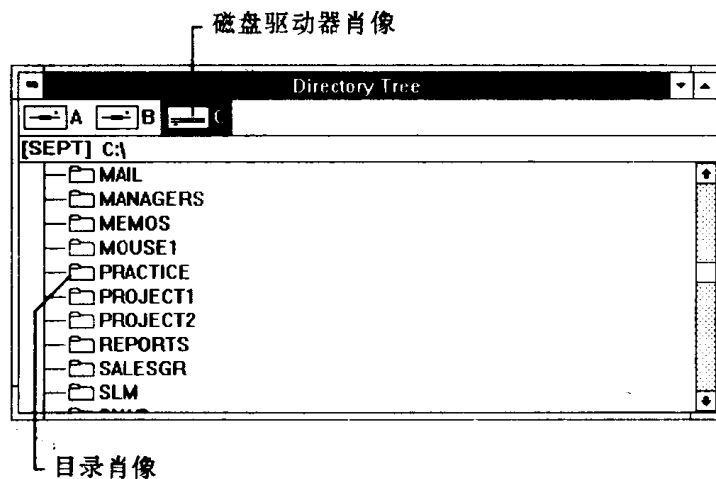


图 4.16

如果是用鼠标器,则要移动的项和目标(窗口或肖像)都应是可见的。可以在窗口菜单上用 Tile 命令安排窗口。使用鼠标器,则可将程序文件和文档文件从文件管理器拷到程序管理器组。

在目录树窗口中,每次只能选择一个目录。从目录窗口通过扩展选择,每次可移动或拷贝多个文件或目录。有关在目录窗口中扩展选择的内容,可参见本章前面的“扩展选择”。

▲移动文件或目录:

1. 使用鼠标器

(1) 确保源和目标目录(或磁盘驱动器肖像)是可见的。

(2) 按下 ALT,同时把源文件或目录移到目标窗口、肖像或磁盘驱动器。鼠标指示针变成文件或目录的肖像,滑动鼠标器时,它将移出目录窗口。

(3) 释放鼠标开关,并释放 ALT。

这时请求确认的信息出现。(通过选择任选项菜单中的 Confirmation,可以抑制这个信息。有关内容在本章后面介绍。)

(4) 完成移动,定位选择 Yes。

提示:在同一磁盘驱动器上移动文件或目录,用鼠标器拖动即可,不必用 ALT 键。

2. 使用键盘

(1) 选择所要移动的文件或目录。

(2) 从文件菜单中选取 Move。Move 对话框将出现,在 From 正文框中有源文件或目录的名字(图 4.17)。

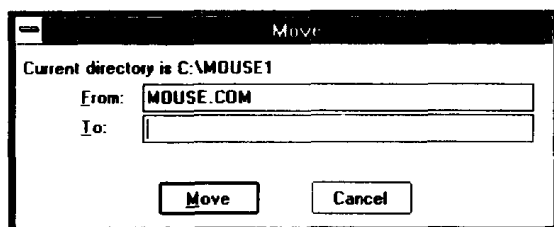


图 4.17

(3) 在 To 正文框中键入目标位置的路径。

(4) 选取 Move。此时出现一条需确认的信息,回答该信息。

(5) 完成移动,选取 Yes。

如果目标中有与要移进的文件同名的文件,则文件管理器会询问是否要覆盖它,选取 OK,就会将其覆盖掉。

移动后,文件或目录就会从源地址处消失,而在目标位置中出现。如果移动一个目录,则包含在其中的所有文件和目录都将随之移动。

▲拷贝文件或目录:

1. 使用鼠标器

(1) 确保源目标目录和目标目录(或磁盘驱动器肖像)是可见的。

(2) 按下 CTRL,同时,将源文件或目录移到目标窗口、肖像或磁盘驱动器。鼠标器指针变成文件或目录的肖像的黑白复制图。

(3) 释放鼠标开关,然后释放 CTRL。这时将出现请求确认信息,回答该确认。(通过选择任选项菜单中的 Confirmation,可以抑制这个信息,有关内容在本章后面介绍。)

(4) 完成拷贝,定位选择 Yes。

提示:如果向同一的磁盘驱动器拷贝文件或目录,用鼠标器拖动即可,不必用 CTRL 键。

2. 使用键盘

- (1) 选择所要拷贝的文件或目录。
- (2) 从文件菜单中选取 Copy，Copy 对话框将出现，如图 4.18。

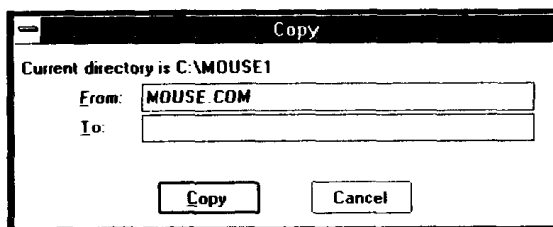


图 4.18

- (3) 在 To 正文框中键入目标的路径名。

- (4) 选取 Copy。

如果目标中有与要拷进的文件同名的文件，则文件管理器会显示警告信息。如果确定要置换已有的文件，可选取 OK。

文件或目录拷到目标目录中，在源目录中仍保留着它们。如果拷贝一个目录，则包含在其中的所有文件和目录都将随着被拷。

注：拖动鼠标器，可以将文档文件和程序文件从文件管理器中的一个目录窗口中拷到程序管理器中的分组窗口或分组肖像中。完整过程，可参见第三章中的“修改分组的内容”。

§ 4.5.8 删除文件和目录

可以从任何磁盘驱动器中删除文件和目录。对删除目录来说，文件管理器的功能比 MS-DOS 的更强。用文件管理器删除一个目录时，在目录中的所有文件和子目录也都将清除掉。

警告：删除文件和目录时要非常小心，Delete 命令将它们从盘上清除后，那些内容是不能恢复的。

▲删除文件或目录：

- (1) 选择要删除的文件或目录。
- (2) 从文件菜单中选取 Delete，此时 Delete 对话框将出现。
- (3) 选取 Delete 以清除选定的文件或目录，或如果你想删除另外内容，可键入另一名字。文件管理器询问是否真的要删除。（如果想越过这一额外步骤，则可抑制此确认信息。）
- (4) 选取 Yes。

注：可以扩展选择多个文件或目录。如果选择了多个要删除的文件或目录，则文件管理器对每个要删除的内容都要你确认。

§ 4.5.9 抑制确认信息

如果每次删除或置换文件、目录和子树时，不想看到确认对话框，则可改变确认设置。也可取消需要确认如移动和拷贝等鼠标器操作的设置。

取消了确认对话后，Windows 将在发出命令后立即执行删除、置换和鼠标器操作。

注：文件管理器删除一个目录时，此目录中的所有文件和子目录都将从磁盘中清除。

▲抑制确认信息：

(1)从任选项菜单中选取 Confirmation,随后确认对话框出现(图 4.19)。

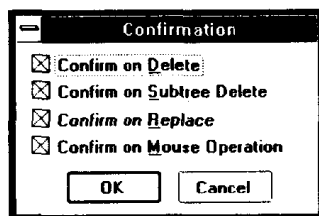


图 4.19

(2) 清除每个要取消的确认任选项对号框。

(3) 选取 OK。

确认任选项描述如下：

任 选 项	作 用
Confirm on Delete	在删除文件之前显示警告信息。
Confirm on Subtree Delete	在删除目录之前显示警告信息。
Confirm on Replace	在覆盖一个已存在的文件前显示警告信息。
Confirm on Mouse Operation	在用鼠标器完成一直接操作,如拖动、移动或拷贝之前显示警告信息

§ 4.5.10 将文件和目录换名

选取文件菜单中的 Rename 命令可以给任何文件或目录换名。

警告:不要给 Windows 文件换名。

▲将文件或目录换名：

(1) 选择要换名的文件或目录。可以从目录树中或目录窗口中选择目录,但只能从目录窗口中选择文件。

(2) 从文件菜单中选取 Rename。Rename 对话框将出现。

(3) 在 To 正文框中键入新名字,并选取 Rename。如果使用新名字的文件已存在,则文件管理器询问是否要覆盖已存在的文件。覆盖则选取 OK,或选取 Cancel 重新键入另一不同的名字。

§ 4.5.11 打印文件

大多数应用程序本身都带有一打印命令,用于打印应用程序所建立的文件。应尽可能利用这样的命令,而不用文件管理器提供的打印命令,因为应用程序常常提供格式化功能和其它增强打印质量的任选项。

使用文件管理器的打印命令只能有效地打印正文文件。由 Notepad 建立的文件就是正文文件。在正文文件中没有特殊字符或格式符,并常用 .TXT 扩展名。如果一定要用这种打印命令来打印非正文文件,则可能出现一些意想不到的“垃圾”字符,甚至根本什么也打不出来。

用文件管理器打印时,文件打印在当前可用的打印机上。在使用打印命令之前,应设置

好打印机。如果在安装 Windows 时没有设置打印机,则可以随时用控制板来设置。进一步内容,可参见第五章中的“安装打印机”。

▲打印文件:

- (1) 打开包含要打印文件的目录窗口。
- (2) 选择要打印的文件。
- (3) 从文件菜单中选取 Print 命令。

§ 4.5.12 设置文件属性

文件属性是 MS-DOS 为每个文件维护目录信息的一部分。此信息用于标识一个文件,并控制对此文件的能施行的操作。在下表中定义了四种属性,它们的缩写目录窗口的属性信息栏中显示。

属 性	含 意
R	只读(Read Only),表示文件禁止改动。
A	档案(Archive),标示已被修改的文件。利用某些 MS-DOS 机制,如 BACKUP 和 XCOPY,可删除档案属性。
H	隐藏属性(Hidden),使文件不在 MS-DOS 目录列表显示,尽管它在目录窗口中仍是可见的。有隐藏属性的文件仅当选择查看菜单上 Include 对话框中的 Show Hidden /System 后才可在列表中显示。
S	系统(System)文件,标示 MS-DOS 系统文件。有系统属性的文件仅当选择查看菜单上 Include 对话框中的 Show Hidden/System 后才可在列表中显示。

在查看菜单中选取 File Details 命令,就可在目录窗口中查看文件属性。在目录窗口中该命令显示文件的所有信息,包括属性信息。

▲选择和取消属性设置:

- (1) 选择要设置属性或取消属性的文件。
- (2) 从文件菜单中选取 Change Attributes。改变属性对话框将出现(图 4.20)。

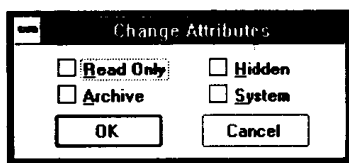


图 4.20

- (3) 给所需的属性设置选择或清除对号框。属性被设置,则其对号框中就包含一个 X。
- (4) 选取 OK。

§ 4.5.13 应用程序的文档归类

归类(Associate)命令将与应用程序有相同文件扩展名的文档进行归类。以后,在选取文档文件时,该应用程序就会启动,并把已经归类的文档装进自己的工作区。文档文件肖像表明了归类的文档。

例如,如果把有 .DOC 后缀的文件归类,文件管理器都自动地启动 Word,并将已归类文

档装入 Word 工作区。

注:Windows 为大多数 Windows 应用程序作这种归类。对这些应用程序,所有新建立的文档都被自动地归类。

▲为某个应用程序的文档归类:

- (1) 打开包含要归类的正文或文件的目录窗口。
- (2) 选择文件名。
- (3) 从文件菜单中选取 Associate。Associate 对话框将出现(图 4.21)。

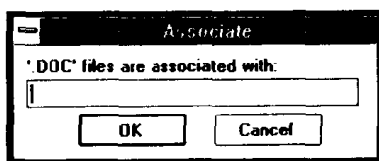


图 4.21

(4) 在正文框中键入程序文件名,如需要,还要键入路径名,并选取 OK。(键入程序文件全名,包括扩展名。例如,将选下的文档扩展名归类到 Microsoft Word,可以在正文框中键入 WORD.EXE。)在活动目录窗口中,所有已归类文件的肖像都变成文档文件肖像。

如果以后不想再让文档与此应用程序有联系(例如,应用程序已从磁盘中清除),则可取消这种归类。

▲删除文档与应用程序间的联系:

- (1) 打开含有要删除的联系的目录。
- (2) 选择该文档。
- (3) 从文件菜单中选取 Associate。应用程序的文件名将会在对话框中显示。
- (4) 按空格键以删除此文件名。
- (5) 选取 OK。

§ 4.6 用文件管理器启动应用程序

通过从目录窗口中打开一程序文件或一文档文件,能够启动一个应用程序。程序文件一般用 .COM, .EXE, .PIF 或 .BAT 作文件扩展名。文档文件可取任何文件扩展名,(对于正文或图形文件)。文档文件与应用程序相关联(归类)后,就可打开应用程序并装入文档。

如果应用程序能在一窗口中运行,此窗口将在所有打开的文件管理器窗口前面出现。如果此应用程序占满屏幕,则此应用程序窗口将取代文件管理器窗口。

提示:如果要频繁地使用一个应用程序,则将它加到程序管理器组中会比每次从文件管理器中启动它要方便得多。拖动鼠标器可以把程序和文档文件从文件管理器拷到程序管理器中。参见第三章“程序管理器”可了解如何把项加到程序管理器组中。

▲用程序文件或文档文件启动应用程序:

1. 鼠标器

- (1) 打开包含适当文件的目录窗口。
- (2) 定位并按键两次选择文件名。

2. 使用键盘

- (1) 打开包含适当文件的目录窗口。
- (2) 选择文件名。
- (3) 从文件菜单中选取 Open, 或按回车键。

为在启动应用程序时即把文件管理器收缩成一个肖像, 可从任选项菜单中选取 Use 上的 Minimize。

▲启动应用程序及所带的文件:

1. 使用鼠标器

(1) 打开包含数据文件的目录窗口。如果程序文件不在此目录中, 则把包含该程序文件的目录窗口也打开。

(2) 把数据文件的肖像移到程序文件上。(程序应能识别此数据文件的格式, 否则应用程序将不启动。)

2. 使用键盘

- (1) 从文件菜单中选取 Run, 随后, Run 对话框将会出现(图 4.22)。

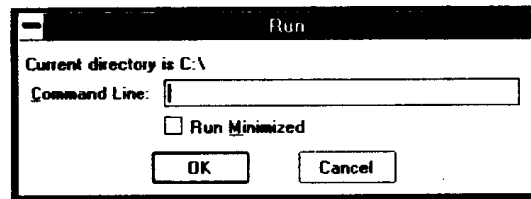


图 4.22

(2) 键入程序文件的路径名, 然后按空格键并键入要打开的文件的路径名(如果不同于程序文件的路径名的话)。

- (3) 选取 OK。

注:与使用 MS-DOS 命令行一样, 如果文件就在当前目录中, 或路径名包含在 AUTOEXEC.BAT 文件中, 命令中就不需包含路径名。

§ 4.7 维护磁盘

磁盘菜单中有初始化磁盘的命令, 磁盘初始化后, 就可以存储信息, 或在磁盘间拷贝信息和标识磁盘等。

§ 4.7.1 格式化软盘

格式化软盘, 为的是 MS-DOS 能够对它进行信息的读、写。当选取 Format Diskette 命令时, 文件管理器将清除软盘上的所有信息, 写进目录信息, 并检查无用扇区。

警告:不要试图格式化多个软盘。如果正在使用两个不同的应用程序, Windows 也许会允许那样做, 但结果可能是料想不到的。

▲格式化软盘:

- (1) 在适当的驱动器中插入要格式化的软盘。

(2) 从磁盘菜单中选取 Format Diskette 命令。

(3) 如果机器有两个软盘驱动器,则选择要用于格式化操作的驱动器字母,并选取 OK。如果机器只有单个软盘驱动器,则不会出现要求确定目标驱动器的对话框。

此时,Format Diskette 对话框出现,询问是否要格式化此软盘。软盘格式化后,盘上以前存储的信息是无法恢复的。所以,一定要确保在所选的驱动器中的软盘,就是要格式化的那张软盘。

(4) 选取 Format。这时,Format Diskette 对话框出现,请求选取任选项。

(5) 如果要格式化高密盘,则一定要选择 High Capacity 任选项框。如果想要在格式化的软盘上包含系统文件,则要选择 Make System Disk 任选项框。

(6) 选取 OK。

软盘格式化过程中,会出现格式化过程的状态信息。

§ 4.7.2 制作系统软盘

可以利用文件管理器把操作系统文件拷贝到软盘上。包含系统文件的软盘可用于以 MS-DOS 操作系统启动机器。

▲将系统文件拷到软盘上:

(1) 选择包含 MS-DOS 系统文件的磁盘驱动器的肖像。

(2) 在适当的驱动器中插入目标软盘。

(3) 从磁盘菜单中选取 Make System Diskette。

(4) 如果机器有两个软盘驱动器,则选择插入那张软盘的驱动器字母,并选取 OK。如果机器只有单个软盘驱动器,则不会出现要求确定目标驱动器的对话框。此时,对话框出现,询问是否要将系统文件加到软盘中。

(5) 选取 Yes。在此过程中,会出现有关格式化及拷入系统文件的一些状态信息。

注:不是所有的软盘都能接受系统文件。如果不能,则会出现一提示信息。

§ 4.7.3 软盘拷贝

可以用磁盘菜单中的 Copy Diskette 命令,把一软盘中的全部内容拷到另一软盘中。通常这是为了作一个备份盘。

仅当两张软盘有相同的存储空间时,才能用磁盘菜单的 Copy Diskette 命令来拷贝。例如,如果盘(要从中拷贝的软盘)有 720K,则目标软盘(要拷入的软盘)也应有 720K。

要在两个有不同存储空间的软盘进行拷贝,可以用文件菜单中的 Copy 命令。如要拷贝整张盘,可以在 Copy 命令行中用 MS-DOS 匹配字符 *.*。

▲拷贝整张软盘:

(1) 在要从中拷出的驱动器中插入源软盘,如果两个软盘驱动器,则在要其中拷入的驱动器中插入目标软盘。

(2) 为源软盘选择磁盘驱动器肖像。

(3) 从磁盘菜单中选取 Copy。

(4) 如果机器有两个软盘驱动器,则选择目标驱动器字母,并选取 OK。

如果机器只有单个软盘驱动器,则不必指明目标驱动器。此时,对话框出现,请求确认拷

贝操作。

当进行整张软盘拷贝时,目标盘上以前存储的信息将是无法恢复的。所以,一定要确保在目标驱动器中的软盘就是要拷入信息的软盘。

(5) 选取 Copy。

拷贝过程中,会出现拷贝过程的一些状态信息。如果源驱动器和目标盘驱动器是同一个,则应根据指令交替插入源盘和目标盘。

§ 4.7.4 标识磁盘

选择磁盘菜单中的 Label Disk 命令,可以为没有磁盘标识的磁盘建立卷标识,也可为已有标识的磁盘修改卷标识。

▲赋予(或修改)卷标识:

(1) 定位选择要标识的磁盘的肖像。或按 TAB 键,把光标移到磁盘驱动器肖像处并用光标键选择要标识的磁盘的肖像。

(2) 从磁盘菜单中选取 Label Disk, Label Disk 对话框将出现。

(3) 在 Label 正文框中键入磁盘的标识名。名字最多可长达十一个字符。

(4) 选取 OK。

§ 4.8 退出文件管理器

利用文件菜单上的 Exit 命令,能够退出文件管理器。文件管理器会询问是否要保存设置。如果对号框中包含“X”,则用下列命令建立的设置将被保存:

- 在查看菜单上的所有设置;
- 在任选项菜单上的所有设置。

▲退出文件管理器:

(1) 从文件菜单中选取 Exit。

(2) 退出文件管理对话框出现时,如果要为以后的文件管理器保存设置,则要确保 Save Settings 对话框中包含“X”。如果不要文件管理器保存设置,则清除 Save Settings 对话框。

(3) 选取 OK。

第五章 控制面板

§ 5.1 启动控制面板

这一章介绍如何使用控制面板。控制面板是使用 Microsoft Windows 时用来改变系统配置方式的程序。利用控制面板,可以调整各种硬件和软件任选项。

从程序管理器的主组中选取 Control Panel 就可以启动它。如果程序管理器不是活动窗口,则可利用任务列表(按 CTRL+ESC)切换到该窗口。

▲启动控制面板:

(1) 打开主分组窗口。

(2) 定位选择控制面板窗标;或利用光标键,将光标移到此肖像,然后按回车键,随后 Windows 显示控制板窗口(图 5.1)。

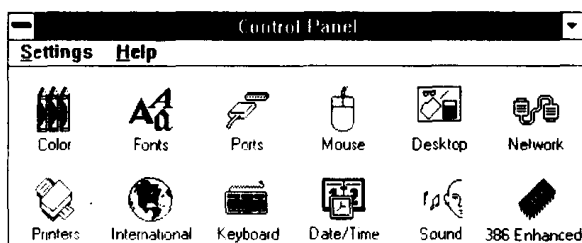


图 5.1

在这个窗口中的肖像表示可以用控制板设置的任选项组。对每个肖像,都有一个菜单上对应的命令。图 5.2 是可以设置的任选项的肖像及其作用。



- 设置工作台面及其元素的颜色。



- 增加或删除打印和显示的字体。



- 设置串行通讯端口的通讯参数。



- 调节鼠标器的使用方式,包括指示针在显示器上移动的速度和定位及按键两次选择的速度,以及左、右键功能的转换。



- 选取图案以美化工作台面,设置一个“有吸引力”的工作台面以及设置光标闪烁频率。



- 控制网络联结。确切的任选项依赖于实际使用的网络,但它可用于发出与网络联上或断开的信号,或修改用户标识及口令。(此肖像仅当安装并启动了网络时才有用。)



- 安装并配置打印机,包括指定输出端口、选择纸的大小和行走方向、确定图形分辨率、联结网络打印机、选取缺省打印机以及使用 Windows 打印管理器。



- 设置有关国家的任选项,如国家和语言、数字和钞票样式以及日期和时区设置等。



- 调节键盘重复频率。



- 修改系统日期和时间。



- 打开或关闭表示错误状态的警铃。



- 标识在 386 增强模式下运行的应用程序使用外设的排队方式,并确定有多少计算机资源分配给前台和后台上运行的 Windows 应用程序。(此任选项仅在 386 增强模式下有效。)

图 5.2

▲选取某个肖像:

定位选择该肖像;或,利用光标键将光标移到所需的肖像,然后按回车键,以选取它;或可以从设置菜单中选择相应的菜单命令。

§ 5.2 调整工作台面颜色

Windows 有几种颜色配制。可以选取其中的一种配制,或建立一种新的配制,定义自己习惯的颜色。

§ 5.2.1 选取已存在的颜色

▲选取已存在的颜色:

(1) 从控制板窗口中选取颜色肖像。

此时,颜色对话框出现。当前颜色配制名在颜色配制下拉式列表框中出现,并有一相应的颜色出现。(如果修改了当前配制,而又未将结果作为配制保存起来,此列表框的可见部分将是空的。有关保存配制的内容,可参见下一节。)如图 5.3。

(2) 定位选择 Color Schemes 右边的向下箭头,以打开下拉式列表框;或按 ALT 和向下光标键。

(3) 选择所要的颜色配制。

通过选择和查看示例显示的颜色,可以查看任何配制。或者,简单地,按上或下光标键,循环选择任何配制,而不必打开列表框。

(4) 选取 OK,以改变到新的配制。

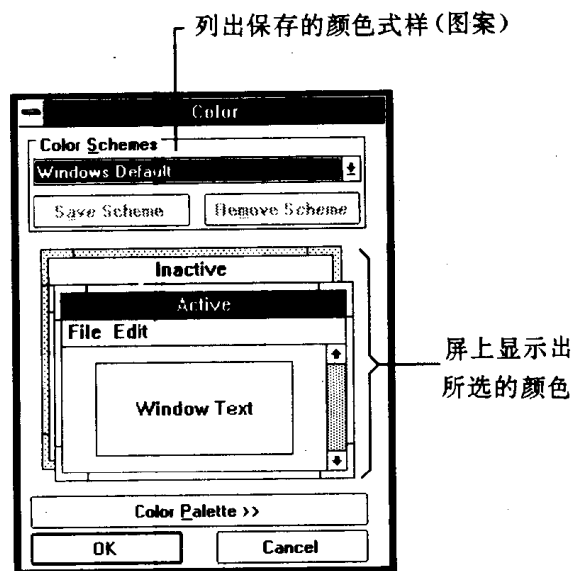


图 5.3

§ 5.2.2 改变已存在的颜色配制

可以改变 Windows 屏幕上任何元素的颜色。可以使改变的颜色一直保持到再次改变它为止,也可将其保存供以后用。

▲修改颜色配制中的颜色选择项:

(1) 从颜色配制下拉列表框中选择要修改的颜色配制。

(2) 选取 Color Palette 开关。

控制板扩展颜色对话框,包括一个屏幕元素表、显示器上可用基本颜色的调色板和一个标题为 Custom Colors 的空调色板——直到定义选用的颜色(图 5.4)。

(3) 在示例屏幕中,定位选择,直到要挑选的颜色出现。或按 ALT 和下光标键打开屏幕元素列表框,然后从表中选择元素。

(4) 在基本色调色板中通过定位选择来选定一种颜色。或按 TAB,将光标移到调色板,并用光标键移到所要颜色的矩形块上,按空格键以选择此颜色。在示例屏幕中可以看到此种颜色。

(5) 改变任何其它屏幕元素的颜色,直到对此颜色配置感到满意为止。但对为下列屏幕元素选定的非实颜色控制板将仅使用最相近的实颜色:窗口框架、窗口正文、窗口背景、菜单条、菜单正文和标题色正文。

(6) 如果想要保存新的颜色选择,可选取 Save Scheme 开关,并键入一个配制名。

如果不保存该配制,则 Windows 将使用这个新的颜色选择,直到再次改变选择为止。即使退出 Windows 并又重新启动也是如此。但是,如果作了另一修改或选取了一个现存的配

制,则这个颜色的选择就失去作用了。

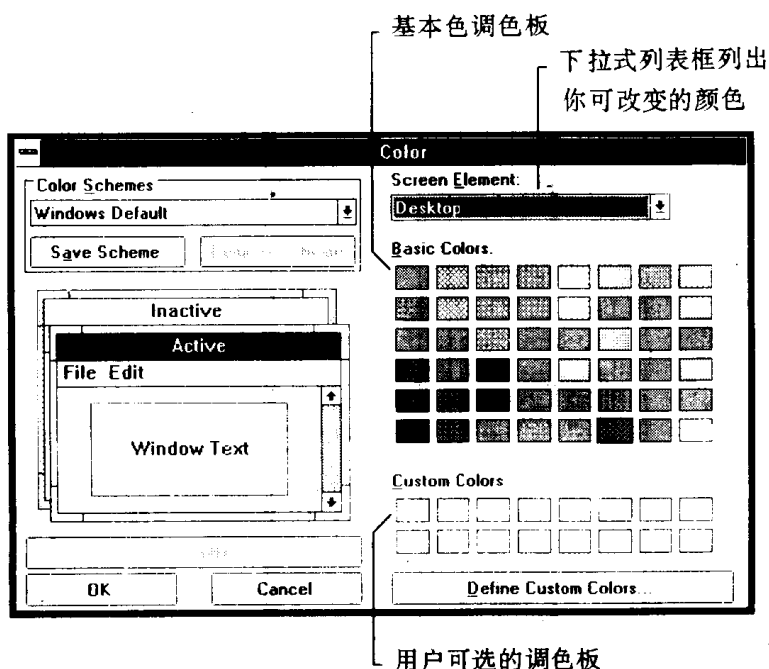


图 5.4

(7) 选取 OK 以修改颜色。

如果仅使用一两种颜色配制,则可清除不再用的配制,而缩短选择表。但有一个颜色配置是不能删除的,即 Windows Default,也就是在启动 Windows 时看到的标准配制。

▲清除已存在的颜色设置:

- (1) 从颜色配制下拉菜单或列表框中选择颜色配制。
- (2) 选取 Remove Scheme 开关。

§ 5.2.3 定义用户所用的颜色

最多可用 16 种不同颜色,并将它们用于颜色配制。控制板提供了两种定义用户所用颜色不同方法:

- 从显示所有可用颜色区的颜色定义框中选择。
- 通过色相饱和度和亮度或红、绿、蓝的相对比例来定义。

色相是指某色在色谱中的位置。饱和度是指色泽的纯度,如某种颜色的最暗色到纯色。亮度是颜色对应在黑到白划分的刻度上的明亮度。亮度优先于饱和度,而饱和度优先于色相。

▲定义用户所用的颜色:

(1) 从颜色对话框中选择 Color Palette 开关。控制板将颜色对话框扩展至包含标题为 Custom Colors 的空调色板。

(2) 从扩展的颜色对话框中选取 Define Custom Colors。Windows 将显示用户所用颜色选择对话框(图 5.5)。

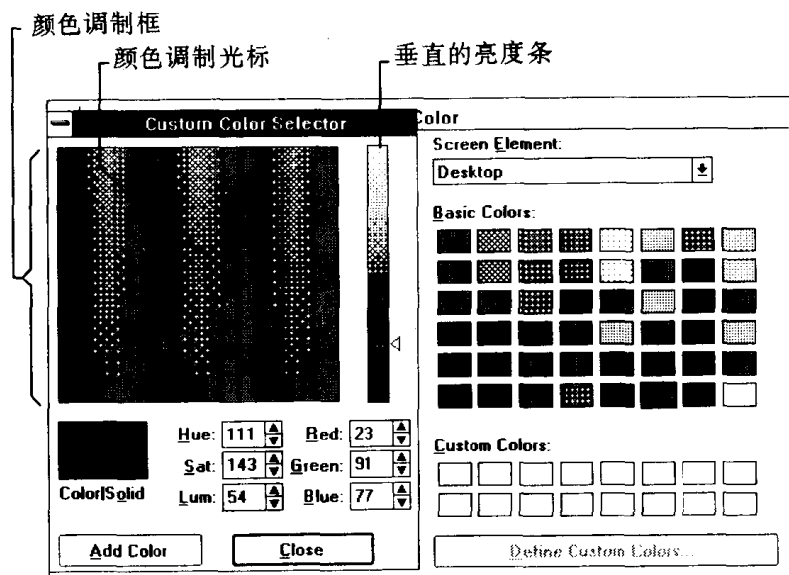


图 5.5

(3) 把颜色调制光标拖到显示所要颜色的颜色调制框处,然后,在垂直的亮度条中拖动上下箭头,以调节颜色的亮度。或者在 Red/Green/Blue 或 Hue/Sat/Lum 正文框中输入值。可以将值键入框中,也可定位选择适当的正文框右边的卷滚箭头以增大或减少该数值。改变颜色时,新的颜色显示在 Color/Solid 框的左边。框的右边显示与所选中色最接近的实颜色。实颜色是显示器直接支持的颜色,而非实颜色是由模拟所期望的颜色的点图案拼合产生的,如果想选择实颜色,可定位并两次按键选取框右边(或按 ALT+0)。

(4) 当对此颜色感到满意时,可为它在 Custom Colors 调色板中选一个框,这个框既可是空的,也可是其中包含想要改变的颜色。新的颜色将替代当前颜色。如果不为新颜色选择一个框,控制板将把它放在 Custom Colors 调色板的左上角。以后定义的颜色将按从上到下,从左到右的顺序填入,除非为新的颜色选取一个特定的框。

(5) 选取 Add Color 开关,将新的颜色加到 Custom Colors 调色板。

(6) 定义任何其它想要加到调色板上的用户所用的颜色。

(7) 关闭用户所用颜色选择对话框,并返回颜色对话框,选取 Close 开关。如果想不关闭用户所用颜色选择对话框就返回颜色对话框,可以先把用户所用颜色选择对话框移到边上。可以用从基本颜色调色的同样方式,来选取这些定义的用户所用颜色。

§ 5.3 选取工作台面的任选项

可以通过显示一个作为工作台面表面形成的图案,来进一步调整工作台面的外观。也可以建立一个“有吸引力”的格式,使得在工作台面上易于安排窗口和肖像,并可以调节光标闪烁频率。

§ 5.3.1 显示工作台面的图案

安装 Windows 时,工作台面是实颜色的。利用工作台面图案任选项,可以用一图案替代

此实颜色。可以选取已有的工作台面图案,也可重新建立它。

图案的背景颜色与工作台面的颜色相同,前景颜色将与窗口正文屏幕元素的颜色相同。参见本章前面的“调整工作台面的颜色”。

▲选取一个图案:

(1) 从控制板窗口中选取 Desktop 肖像。控制板将显示工作台面对话框(图 5.6)。

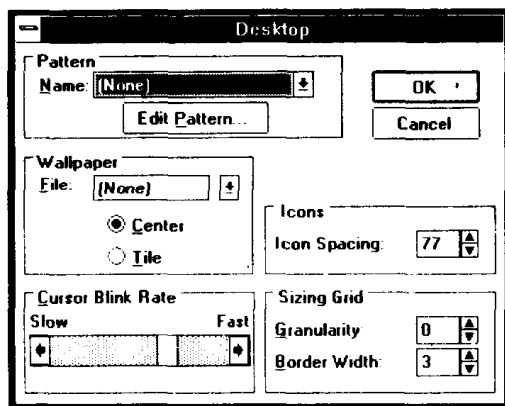


图 5.6

(2) 定位选择图案名列表框中的向下箭头以打开下拉式列表框;或按 ALT 和下光标键。

(3) 从名字表中选择一个图案。

通过选择及选取 OK,可以查看任何图案;或简单地,按上或下光标键直到下一个图案,而不必打开列表框。

(4) 选取 OK。

如果使用鼠标器,则能修改已存在的工作台面图案,或建立一个新的图案并以新的名字将其保存。

▲修改一现存的图案:

(1) 在工作台面对话框中选取 Edit Pattern 开关。这时出现一对话框,可以在其中选取一样以修改之。

(2) 定位选择向下卷滚箭头以打开图案名下拉式列表框。或按 ALT 和下光标键。

(3) 从列表选取一图案。

在示例框中,可以看到此图案的示例以及一个可以在其中修改此图案的单元。(该单元中显示一个此图案的放大版。)

(4) 在单元中,定位选择图案中要反显颜色的位置。用键盘不能修改图案。

(5) 当示例框显示所需的图案时,选取 Change 开关,并选取 OK。

▲建立新图案:

(1) 在工作台面对话框中选取 Edit Pattern 开关。

编辑图案对话框将出现,并在示例框中显示选定图案的示例。

(2) 键入新图案名。

(3) 定位选择图案中要反显颜色的位置。

(4) 在单元显示所需的图案时,选取 Add 开关,然后选取 OK。这时,此图案已置于工作台面对话框的图案名下拉式列表框中,而成为可用的图案。

所定义的图案多次重复直到填满背景。如果设计了一个不对称的图案,各单元可能会组合成一个并非期望的综合图案。试验多次,就会明白建立的图案会产生一个什么样的效果。请注意,所选取的工作台面和窗口正文颜色决定了图案的颜色。

如果只用一两种图案,则可清除不用的图案以缩短选择表。

▲清除图案:

- (1) 在工作台面对话框中选取 Edit Pattern 开关。
- (2) 选择要清除的图案。
- (3) 选取 Remove 开关。
- (4) 选取 Yes 以确认删除。
- (5) 选取 OK。

§ 5.3.2 显示用户所用的壁纸

除了通过设置工作台面的颜色或图案外,还可以通过显示一个象壁纸(Wallpaper,背景的形象称呼)一样的位图(Bitmap)来改变工作台面的外观。可以显示任何位图(任何带.BMP扩展名的文件),甚至精制到如一张扫描的彩色照片。

可以用画 Paintbrush 程序或其它产生.BMP 文件的绘图程序来生成一个用作壁纸的位图。建立位图后,把.BMP 文件拷到 Windows 所在的目录中。如果文件不在同一目录中,控制板就无法找到位图,除非键入一个路径全名。

壁纸显示时,位图不一定能覆盖整个工作台面,但可以选择 Tile 任选项来重复小的位图。

注: 如果 Windows 是在实模式下运行,并使用扩展内存,则在修改壁纸后,必须重新启动 Windows 以显示新的壁纸。

▲选取位图显示为壁纸:

- (1) 从控制板窗口选取 Desktop 肖像。
- (2) 在壁纸文件框中定位选择向下卷滚箭头以打开列表;或按 TAB 到达此表,然后按 ALT 和下光标键。
- (3) 从壁纸文件下拉式列表中选择位图;或键入该位图的路径全名。
- (4) 选择 Center 或 Tile。

Center 任选项将位图定位于工作台面的中央.Tile 任选项重复位图多次直到覆盖整个工作台面,位图的第一个备份在工作台面的左上角。

如果在工作台面对话框中既选择了图案,又选择了用户所用的壁纸,则壁纸会将图案覆盖。如果为壁纸选择了 Center 任选项,并且位图没有覆盖整个工作台面,就可看到图案围绕着位图的边界。如果原位图太大而不适于工作台面或用太多的内存空间,则 Windows 将不显示它。

- (5) 选取 OK。

如果想从列表中清除一个壁纸,则从包含 Windows 的目录中删除位图即可。

注: Windows 显示位图时,所占用的内存要比显示实颜色或工作台面图案时多。如果运

行应用程序时内存不够,则可修改颜色或图案,从而释放一些内存给应用程序。

§ 5.3.3 修改肖像间的间隔

Windows 根据最宽肖像的大小,为应用程序、文档和程序项肖像计算标准间隔。通常,这个间隔是足够的,但有时候肖像的描述超过了肖像的宽度,而覆盖了相邻的肖像。

在肖像间隔正文框中,键入一个更大的数就可增大肖像间的间隔。该数的单位是像素点(屏幕度量的最小单位)。增加 10 个像素就可看到肖像间间隔明显地增大。

▲增大肖像间隔:

- (1) 从控制板窗口中选取 Desk 肖像。
- (2) 移到肖像区域的肖像间隔正文框中。
- (3) 定位选择正文框右边的上或下卷滚箭头,以增大或减小肖像间的间隔;或键入所需的数字。
- (4) 选取 OK。

当从任务列表中为应用程序肖像,或从 Windows 菜单中为文档肖像和程序项肖像选取 Arrange 肖像时,肖像间的间隔就改变了。

§ 5.3.4 修改网格

在网格尺寸设置成大于 0 之前,网格是没有的,这时 Windows 可以在工作台面上任意布置肖像和窗口。网格设置成后,无论何时移动工作台面上的项,这些项都将依不可见的网格,顺序地安置在与它们最靠近的网格线处。网格对所处理的窗口的位置和大小都会有影响。

▲设置网格间隔:

- (1) 从控制板窗口选取 Desktop 肖像。
- (2) 移动到对话框右下部的 Granularity 正文框中。
- (3) 定位选择正文右边的向上或向下箭头以增大或减小网格的尺寸。或者,键入所需的尺寸数。允许的数值范围是 0 到 49。网格尺寸的改变以 8 个像素为基数。值为 1 时,生成的网格是每 8 个像素为一格宽;值为 2 时,则生成的网格是每 16 个像素为一格宽,依次类推。每增加值 1,网格线之间的距离增加 8 个像素。值为 0 时,取消网格。

§ 5.3.5 修改边框宽度

可以改变工作台上窗口的边框宽度,但那些(如控制板间)有固定尺寸的窗口不能改变。

▲修改边框宽度:

- (1) 从控制板窗口中选取 Desktop 肖像。
- (2) 移到对话框右下部的边框宽度(Border Width)正文框中。
- (3) 定位选择正文框右边的向上或向下箭头以增大或减小宽度。或者,键入所需的尺寸数。允许的数值范围是 1 到 49,值为 1 时是最小的边框。
- (4) 选取 OK。

§ 5.3.6 设置光标闪烁频率

如果光标闪烁太快或太慢,可以修改闪烁的频率。

▲修改光标闪烁频率:

- (1) 从控制板窗口中选取 Desktop 肖像。
- (2) 移到光标闪烁频率卷滚条;或按 ALT+R。
- (3) 将卷滚框向 Fast 或 Slow 方向移动到一新的闪烁频率。或定位选择 Right 或 Left 卷滚箭头,加快或减慢率。或按左、右光标键移动卷滚框。
- (4) 选取 OK。

§ 5.4 安装打印机

在用 Setup 程序安装 Windows 时,Setup 第一次运行控制板,这时可以安装一个或多个打印机。如果在安装 Windows 时没有安装打印机,或者想增加另一个打印机,则可利用本节所描述的过程来完成。有关安装 Windows 的进一步内容,可参见附录 A“用 Setup 维护 Windows”。Microsoft Windows Help 和 PRINTERS.TXT 文档提供了许多 Windows 支持的打印机的说明信息。要了解有关内容也可以查阅打印机手册。想要在 Windows 应用程序中使用打印机,必须先做如下工作:

- 在硬盘中安装打印机的驱动程序。
- 选取所选用的打印机的端口。
- 选取已装上的打印机驱动程序所要的打印机及其设置。
- 为每个端口选取活动打印机。
- 选择缺省打印机。

§ 5.4.1 安装打印机驱动程序

Windows 为大多数通用的打印机准备了驱动程序。打印机驱动程序给 Windows 提供有关打印机的重要信息,包括有关打印机特性、打印界面、字体描述(如大小及风格)、字符转换以及实现各种打印格式的控制序列等细节。

当选取安装打印机时,控制板上弹出一张供选择的打印机表。如果其中没有所要安装的打印机,则意味着 Windows 没有这种打印机的驱动程序。但这种打印机也许能够被另一种打印机驱动程序支持;或者是在 Windows 问世以后才开发的。遇到这种情况,可参见本节后面的“如果某种打印机未列在 Printers 对话框中”这一部分。

▲利用控制板安装打印机驱动程序:

- (1) 从程序管理器的主分组窗口中选取 Control Panel,控制板窗口将出现。
- (2) 选取 Printers 肖像。打印机对话框将出现。
- (3) 选取 Add Printer 开关。

对话框显示在 Setup 盘上的可用打印机驱动程序名列表,这些驱动程序是 Windows 程序包的一部分,所选择的驱动程序会被拷到系统中。如果在设置期间没有安装打印机,以后控制板将自动选取 Add Printer 开关(图 5.7)。

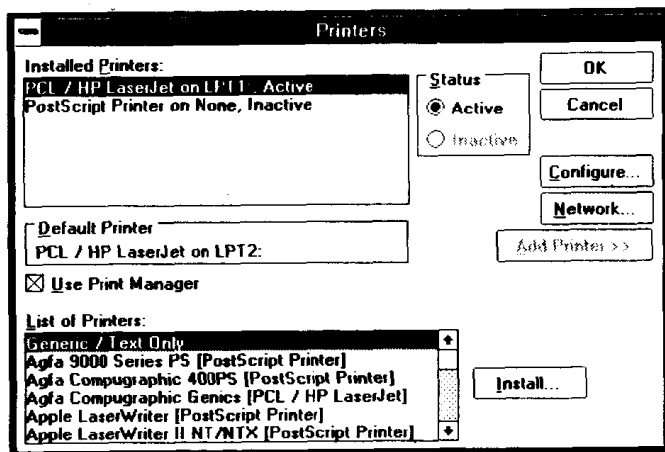


图 5.7

(4) 在打印机的列表框中,选择要安装的打印机。

(5) 选取 Install。

这时,对话框出现,提示请插入包含选定打印机的驱动程序的盘。如果此打印机的驱动程序已在系统中,对话框就会询问是想用已有的打印机驱动程序还是安装一个新的打印机驱动程序。详细情况可参见下一节。

(6) 插入包含驱动程序的盘,并选取 OK。

控制板为所选定的打印机安装驱动程序,但不为特殊型号打印机安装驱动程序,因为所提供的驱动程序适用于多种不同类型的打印机,一般的打印机均可在 Windows 下获得支持。

为使某种打印机能用于 Windows,应按本章后面所述的打印机配置过程来安装这种打印机的驱动程序。

第一个安装的打印机驱动程序的名字置亮显示于 Installed Printers 框中,其中有一项 LPT1 表示端口值,Active 表示当前状态。以后安装的打印机驱动程序的端口赋值为 None,当前状态为 Inactive。

有时,也出现一对话框,提示需包含字体文件或其它有关打印机文件的盘。

(7) 如果控制板提示需要另一个文件,则插入适当的盘,并选取 OK。

Windows 将此文件拷入硬盘。

注: 在安装了打印机驱动程序并未实际打印之前,必须完成下述过程:指定打印机端口(如果需要的话)、激活打印机(如果需要)和设置在 Windows 中使用打印机的方式。所有打印机驱动程序提供如打印机模式、纸源、纸的尺寸和走向等标准设置。设置打印机时可以修改这些设置值。

一、如果已经安装了一个打印机驱动程序

因为打印机驱动程序可用于多个打印机,所以有时在安装新打印机时会发现所需的驱动程序已经安装好了,也可能有一个在 Windows 旧版式中已安装好的驱动程序。

如果驱动程序在硬盘上已有了,则在 Printer 对话框选取 Install 时会出现一个对话框。

这时可以选择使用已安装的驱动程序作为当前的版本的驱动程序,也可以选择安装一个新的驱动程序。如果想安装一个新的打印机驱动程序,则选取 New,否则选取 Current。

▲使用当前已安装的驱动程序：

在报告现存驱动程序的对话框中选取 Current。这时，控制板利用当前已有的驱动程序安装新打印机。

▲安装现存驱动程序的更新版本：

(1) 在报告现存驱动程序的对话框中选取 New；另一个对话框，指示插入包含驱动程序的盘。

(2) 插入盘，并选取 OK。

新的驱动程序替代现存的旧驱动程序，并且所有用旧驱动程序的打印机都改用新的驱动程序。有时，出现一个对话框，提示指定包含其它有关打印机文件的盘。

(3) 插入包含那些文件的盘，并选取 OK。

Windows 将字体文件拷入硬盘。

二、如果某种打印机未列在 Printers 对话框中

如果某种打印机未列在 Printers 对话框中，仍可以使之适用于 Windows。

第一件要做的事就是检查 Windows 程序包中的硬件兼容表。如果那种打印机不在兼容表中，则应查看打印机手册。它也许能说明那种打印机是 100% 兼容还是有一个与 Printers 框的列表中的一个打印机兼容的仿真模式。

例如，改变打印机后面的 dip 开关设置，就可使许多点阵式打印机与 Epson 打印机兼容。改变 dip 开关设置或在打印机菜单面板上作适当的选取，也可以使激光打印机与 HP LaserJet 兼容。但是，在仿真模式下使用打印机时，就不能使用打印机的所有特性了。

如果打印机不是 100% 兼容的，并且没有与 Printers 框的列表中的打印机兼容的仿真模式，则有两种选择：

- 与打印机生产厂家协商，得到一个适用于 Windows 的新驱动程序。
- 向 Microsoft 索取驱动程序库盘。Microsoft 经常增添有效的驱动程序。请查看硬件兼容表了解有关联的事宜。

参见下面“安装 Windows 未提供的打印机驱动程序”，了解安装这种驱动程序的过程。

如果这些建议没有一个奏效，则从打印机框的列表选取 Generic/Text Only。Generic/Text Only 驱动程序适用于大多数打印机，菊花轮式打印机应选取它。用这种驱动程序，只能打印正文而不能打印图形。

三、安装 Windows 未提供的打印机驱动程序

如果从打印机厂家那里得到一个新驱动程序，则在安装时应遵循厂家提供的所有特殊的安装要求指示。如果没有特殊要求，则按本章前面的叙述的过程进行安装。当要求选择打印机的名字时，可选择在打印机框的列表结束处的 Unlisted Printer。

在使用打印机之前，除驱动程序外，也许还有其它文件需要拷贝。所以，在配置打印机设置以前，应确保将所有相关文件拷到包含 Windows 目录的 \SYSTEM 子目录中。这个过程可利用文件管理器来完成。有关拷贝文件的内容可参见第四章“文件管理器”。

§ 5.4.2 选择打印机端口

在硬盘上安装了打印机驱动程序后，必须给打印机赋予一个端口值。

▲选择打印机端口：

- (1) 从控制板窗口中选取 Printers。
- (2) 从安装打印机框中,选择所要设置端口的打印机。
- (3) 在打印机对话框中,选取 Configure。

这时,出现端口列于其中的 Configure 对话框。LPT 是并行端口。COM 是串行端口。EPT 是用于某些打印机的端口,如 IBM 公司的 Personal Pageprinter。仅当在机器上安装了特定卡时,才能使用 EPT 端口。FILE 用于向文件中输出(图 5.8)。

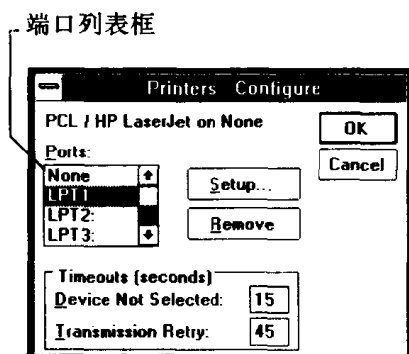


图 5.8

- (4) 选择要赋予打印机的端口。

如果将一个串行打印机接到一个串行端口,则也许需要使用控制板的 Ports 特性来改变端口的通讯设置(即,提供正确端口、波特率、奇偶校验、数据位、流控制和停止位)。Windows 自动为串行打印机设置大部分通用的通讯设置,这些设置对大多数打印机都是适合的。可参见本章后面的“配置通讯端口。”

如果想要使打印项先送到一个文件,而不是立即送到打印机,则从端口列表选择 FILE。有关向文件输出的进一步内容可参见第六章“打印管理器”。

打开 Configure 对话框后,应修改不适于打印机的缺省配置。有关配置任选项目的描述,可参见下一节“配置打印机”。

- (5) 设备返回打印机对话框时,选取 OK。

选定的端口出现在安装打印机框中的置亮打印机的后面。

为 386 增强模式设置访问优先级

如果在 386 增强模式中使用非 Windows 应用程序,则应确定当多个应用程序争用访问打印机端口时如何处理。有关内容,可参见本章后面的“设置在 386 增强模式下运行的任选项”。

§ 5.5 配置打印机

在联上打印机后,安装好驱动程序,并选择一个端口,接着在使用打印机之前,还要完成下列一些或者所有过程。

- 为所安装的打印机驱动器选取正确的打印机。
- 修改打印机设置,例如要在其上打印标准大小或其它大小字母的纸形。

- 修改在特定端口上活动的打印机。
- 在安装多个打印机时选取缺省打印机。
- 确定在发出有关打印机问题的信息前 Windows 应等待的时间。

§ 5.5.1 选取打印机

因为不同种类的打印机可以采用相同的驱动程序,所以必须利用 Configure 命令告诉 Windows,将安装的驱动程序适用于哪一种打印机。

▲选取打印机:

- (1) 从控制板窗口中选取 Printers 肖像。
- (2) 从打印机对话框中选取 Configure。
- (3) 从 Configure 对话框中选取 Setup。这时,出现设置打印机对话框,为正在配置的驱动程序显示当前打印任选项。下面是一个对 HP LaserJet Series II 的设置打印机对话框的例子(此对话框将显示所要安装的驱动程序的任选项),如图 5.9。

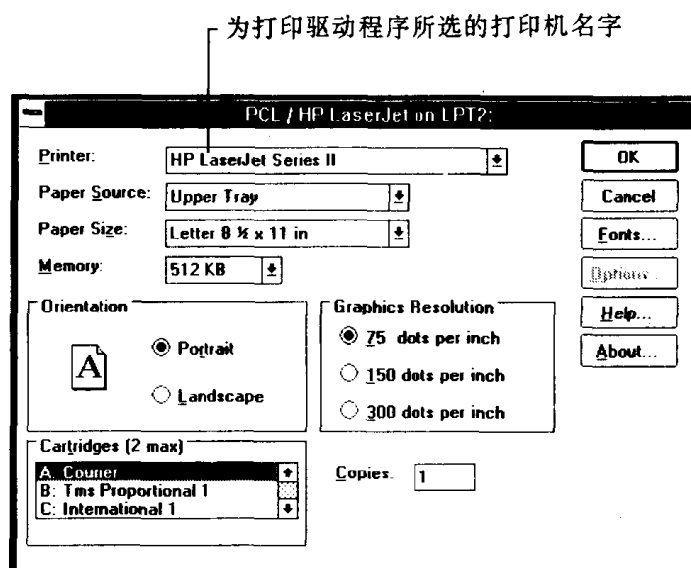


图 5.9

- (4) 从打印机下拉式列表框的表中选择此打印机的名字。当设置打印机对话框已打开时,可以改变打印机的任选项配置。有关可以设置的其它打印任选项的描述,可参见后面的内容。

- (5) 选取 OK 以返回到 Configure 对话框。

§ 5.5.2 设置打印任选项

打印任选项是打印机特殊的设置,如打印纸的方向——纵向 (Portrait) 或横向 (Landscape),纸通过打印机的方式等。这些任选项因打印机的不同而有不同。

安装新打印机时,必须设置 Setup Printer 对话框中的 Printer 任选项,以说明要用于驱动程序的打印机。可参见上一节“选取打印机”,了解如何设置 Printer 任选项。

另外,Windows 还设置其它在大多数情况下用于打印机的任选项。可以修改这些设置,如使用不同的尺寸的纸或纸通过打印机的方式。

▲修改标准的打印任选项:

- (1) 从控制板窗口中选取 Printers 肖像。
 - (2) 从 Installed Printers 框中,选择要改变其标准打印任选项的打印机。
 - (3) 选取 Configure。
- 这时将出现 Configure 对话框,(如图 5.10)。

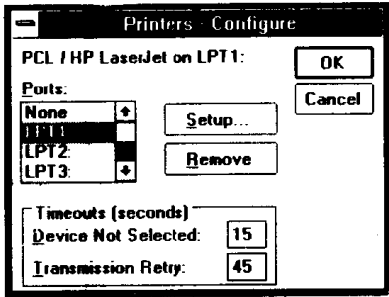


图 5.10

- (4) 选取 Setup。

这时,Setup Printer 对话框出现,显示选定打印机的当前打印机任选项。下面是一个 Setup Printer 对话框的例子(此对话框将显示说明所安装的驱动程序的任选项,如图 5.11)。

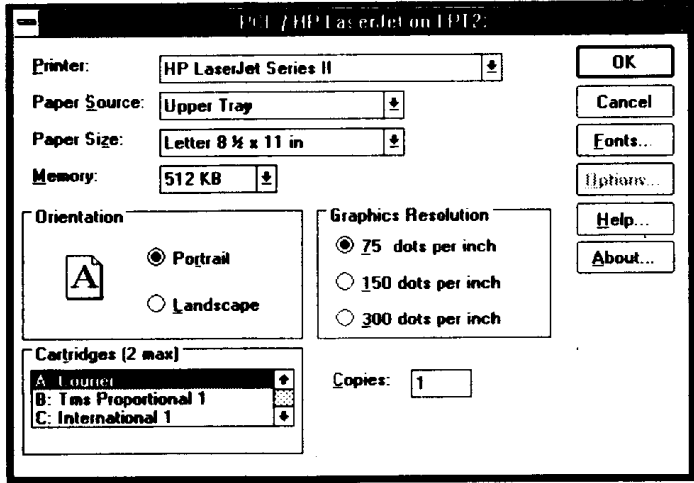


图 5.11

- (5) 对任选项作必要的修改并选取 OK。

下表介绍了一些可在 Setup Printer 对话框中见到的公共打印任选项。但因每个打印机的 Setup Printer 对话框是不同的,所以用到的术语也可能不同。有些打印机甚至不需要设置任选项。

任选项	作用
printer	标明正在驱动程序下的使用的打印机。安装打印机时,不必设置此任选项。

Paper Source(或 Feed)	有关如何设置 Printer 任选项的内容,可参见本章前部分的“选取打印机”。 如果使用单页纸,则标明 tray 或 bin feeder 任选项。Tractor 设置假定打印机在滚轮上以连续的方式进纸。对有些打印机,可以选取手动进纸的方式。
Paper Size(或 Format)	使用非标准尺寸纸。对大多数打印机,Windows 假定在标准尺寸纸上打印(11×8.5 英寸 A4 纸)。如果使用不同尺寸的纸,就应修改设置以适应新的尺寸。
Memory	标明打印机内存的大小。可查找打印机手册或与厂家联系,了解实际有多大。如果没有找到结果,就直接使用缺省。
Orientation	标明 portrait 或 landscape 方向。Portrait 正向表示打印正文时纸的高度大于宽度,而 landscape(横向)表示纸的宽度大于高度。
Graphics Resolution	如果打印机支持不同分辨率的图形打印,则选择 Graphics Resolution。图形分辨率任选项,在 Setup Printer 对话框中出现,项目有 High、Medium、Low 或每英寸的点数(如 300DPI 或 120×144)。每英寸点数越多,分辨率就越高。高分辨率的打印较慢但可打印出质量较高的图象。低分辨率打印较快,但打印质量却较低。
Cartridges	选择能够插到打印机中的字符卡的最多数量。
Fonts	设置打印机上的可选字体。字体可以是字符卡上的字体字库,或者是软字体库。注意这些字体由打印机或字符卡厂家提供而不是由 Windows 提供。
Options	选择打印机的独特任选项。有关这些附加任选项的进一步内容,可参见 Windows Help 或随机文档。
Help	获取有关如何在驱动程序中设置任选项以及有关在 Windows 中用此驱动程序打印时要用的特殊的打印机设置。

利用某些 Windows 应用程序,可以修改打印任选项。可参见有关 Windows 应用程序的文档,了解是否提供这些特性的应用程序。

注: 修改打印连接的端口时,必须检查打印任选项确保它们正确。打印任选项在打印机端口改变后并不继承。

§ 5.5.3 选取当前可使用的打印机

当在一个端口上安装多个打印机时,必须选定一个为当前可使用的打印机(活动的,Active)。活动打印机就是当前连接到端口的打印机。尽管可以对一个端口指派多个打印机,但在每一时刻那个端口上只能有一个是活动的。任何时候都可以改变打印机的活动状态。

▲为端口选取活动打印机:

- (1) 从控制板窗口中选取 Printers 肖像。Printers 对话框将出现(图 5.12)。
- (2) 在 Installed Printers 框中,选择要指定为活动的打印机。
- (3) 选择 Active。

这时在 Installed Printer 框中,在打印机名字后面的字 Inactive 变成 Active。

- (4) 选取 OK 以返回到控制板。

活动的(当前可用)和
非活动的按钮

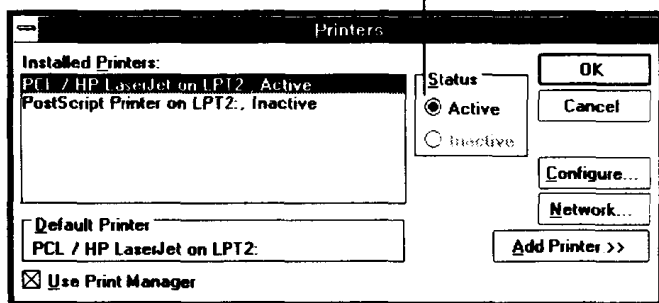


图 5.12

§ 5.5.4 选取缺省打印机

缺省打印机就是在选取 Print 命令时,Windows 应用程序自动指定的打印机,可以只有一个缺省打印机,但它也必须是活动的。

▲选取缺省打印机:

(1) 从控制板窗口中选取 Printers 肖像,Printers 对话框将出现(图 5.13)。

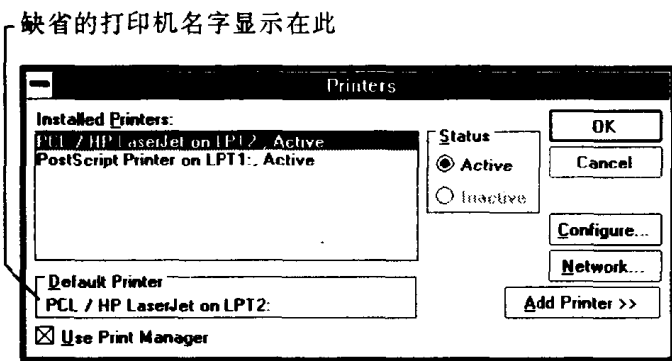


图 5.13

(2) 在 Installed Printers 框中,定位并按键两次选择要作为缺省的打印机(或选择该打印机,并按 ALT+D)。这时,打印机名出现在 Default Printer 框中。

(3) 如需要,则选取 Configure,然后选取 Setup,为缺省打印机设置打印任选项。有关打印机任选项的详细内容,可参见本章前部分的“设置打印任选项”。

(4) 准备返回控制板窗口时,选取 OK。

如果安装了多台打印机,可以随时利用控制板修改缺省打印机。Windows 应用有时使用 Printer Setup 命令,来为某个应用程序选取一个缺省打印机。可参见有关此应用程序的文档,了解是否支持这个特性。

§ 5.5.5 选取 Timeout 任选项

可以利用 Printers 对话框中的 Timeout 任选项,来调整发送有关打印机问题的消息之前 Windows 等待的时间。Device Not Selected 设置控制在提示打印机脱机前 Windows 应等待的

时间。标准设置是 15 秒。Transmission Retry 设置控制在提示不能打印前 Windows 等待输出字符被打印机接收的时间。此标准设置为 45 秒。Timeout 任选项的标准设置适用于所有打印机,除非有特殊需要,否则都采用这些设置。例如,在打印到串行端口或打印复杂图形时,也可能需要将 Transmission Retry 设置修改到大于 45 秒。有时向串行打印机传输信息或打行机和打印复杂的图象时,就需要增大延迟时间;如果使用网络打印机并且网络任务繁忙,则必须增大延迟时间,以获得足够的延迟。向 PostScript 打印机输出也可能需要变更设置。

▲修改 Timeout 任选项:

- (1) 从控制板窗口中选取 Printers 肖像。Printers 对话框将出现。
- (2) 从 Installed Printers 框中,选择所要改变 Timeout 设置的打印机。
- (3) 选取 Configure。这时出现 Configure 对话框,如图 5.14。

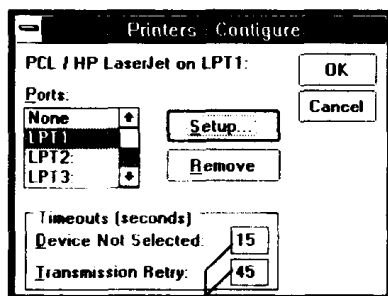


图 5.14

- (4) 在 Device Not Selected 框中,键入要 Windows 在发送打印机脱机消息前应等待的秒数。
- (5) 在 Transmission Retry 框中,键入要 Windows 在发送不能向打印机输出的消息前应等待的秒数。
- (6) 准备返回 Printers 对话框时,选取 OK。
- (7) 选取 OK 以返回控制板。

§ 5.6 连接网络打印机

用打印机电缆代替打印机连接到机器上,可以使用网络打印机。如果在启动 Windows 之前没有连接网络打印机,则在打印前一定要连上。这一节仅适用于安装 Windows 用于网络,并有一正在运行的网络的情况。

▲连接网络打印机:

- (1) 从控制板窗口选取 Printers 肖像。Printer 对话框将出现。
- (2) 选取 Network。这时,Network Connections 对话框出现。该对话框列出所有已作的网络打印机连接(图 5.15)。(对话框的内容依赖于网络的类型。)
- (3) 定位选择向下箭头以打开 Port 下拉式列表框。或按 ALT 和向下光标键打开。

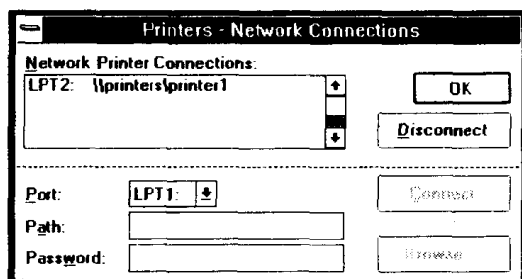


图 5.15

(4) 选取要使用的端口。

(5) 在 Path 正文框中键入对此打印机的网络名。查看网络文档了解有关 Path 或 Password 域的信息。

(6) 如需口令,则在 Password 正文框中键入之。对每个键入的字符出现一个星号(*)。

(7) 选取 Connect 开关。

控制板向对话框中的列表中加入打印机连接。请注意,如果另有网络打印机已连到所选的端口上,则控制板将提示与那个打印机断开。

(8) 选取 OK 以返回到 Printers 对话框。

注: 如果网络支持,则可以选取 Browse 开关,查看可用的网络打印机表。有关 Browse 对话框的内容,可参见第四章“文件管理器”。

▲与网络打印机脱离:

(1) 从 Printers 对话框中选取 Network 开关。

(2) 选择要脱离的网络打印机。

(3) 选取 Disconnect 开关。

§ 5.7 清除已安装的打印机

如果不再用已安装的打印机,可以从控制板的 Installed Printers 框中清除该打印机。

▲清除一已安装的打印机:

(1) 从控制板窗口中选取 Printers 肖像。Printers 对话框将出现。

(2) 在 Installed Printers 框中选择要清除的打印机。

(3) 选取 Configure。这时,Configure 对话框出现(图 5.16)。

(4) 选取 Remove。

对话框询问确认是否清除。该打印机从 Installed Printers 框中消失。

(5) 选取 OK 以返回 Printers 对话框。

从 Installed Printers 框中清除一台打印机,仅在其对应的打印机不被任何其它打印机使用时,才从 Windows 目录中删除此文件。但并没有删除相应的字库文件,因为其它打印机驱动程序可能正使用此字体。如果要清除这些字体,可参见本章后部分的删去“字体”。

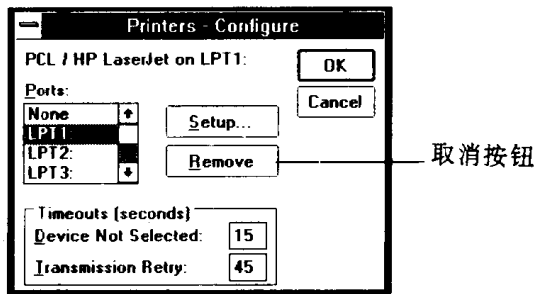


图 5.16

§ 5.8 不用打印管理器的打印

当 Windows 打印管理器启动后,它在后台控制打印,而不影响在前台应用程序的操作。通常用户愿意使用打印管理器,因为它使机器可以运行其它应用程序,而打印机则正常工作。

然而,愿意的话可以不用打印管理器而从一个 Windows 应用程序中打印,这时应用程序直接使用本地的打印机或网络打印机。如果不用打印管理器打印,则在文件完全传输到网络打印管理器后,或者在本地打印机上完成打印后,才能使用计算机。

▲不用打印管理器打印:

(1) 从控制板窗口中选取 Printers 肖像。Printers 对话框将出现(图 5.17)。

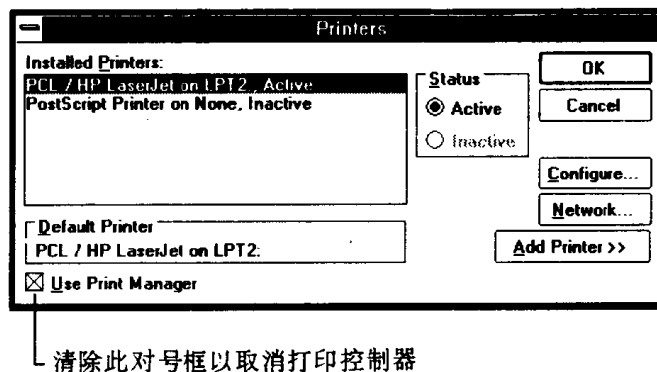


图 5.17

(2) 清除 Use Print Manager 对号框。

(3) 选取 OK。

打印管理器也允许查看有关当前打印工作的信息,包括网络打印工作的信息。可参见第六章“打印管理器”以了解如何利用打印管理器的特性。

注: 如果使用网络打印机,则不用打印管理器,可能加快或减慢打印速度。参见第六章“打印管理器”。

§ 5.9 配置通讯端口

控制板为系统所用的每个串行端口(端口命名为 COM1, COM0 等)提供指明通讯设置的任选项。串行端口可用于连接 Modems, mice 或某种打印机。通讯设置指明信息是如何从计算机传到设备上的。

▲配置一个通讯端口：

(1) 从控制板窗口选取 Ports 肖像。

控制板显示 Ports 对话框,以展示四种可能的串行端口的肖像。

(2) 定位并按键两次选择要指明其通讯设置的端口的肖像。或利用光标键选择所要端口的肖像,然后选取 Settings 开关。

为选择更多的端口,在选择端口时按下 SHIFT 然后选取 Settings 开关。控制面板将显示 Setting 对话框(图 5.18)。

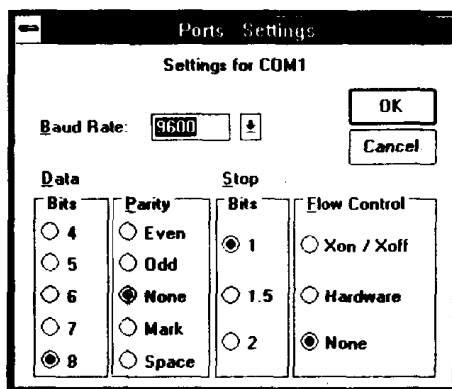


图 5.18

(3) 在此对话框中设置任选项以匹配与端口相连的设备。请参考设备的手册,了解正确的设置。

(4) 选取 OK。

有关通讯任选项上的信息,可参见第九章“终端仿真程序”。

§ 5.10 设置网络任选项

如果建立 Windows 时安装了网络,则控制板窗口将包含一个网络肖像。可利用这个肖像表示的任选项来查看有关网络的信息或设置网络可用的特殊任选项。

选取 Network 肖像后,可以看到一个说明网络的对话框。下面列出的是一些可以在对话框中设置的任选项。

- 与网络连接或断开;
- 修改用户的 ID 标识和口令;
- 向其它网络用户发送消息。

有关可用于网络的任选项的信息,可参见网络软件中的操作指南以及对话框中 Help 信息。

§ 5.11 增加与删除字库

Fonts 肖像表示的任选项允许提供增加和删除字库设置的功能,字库设置确定在屏幕上显示或打印机上打印的字符的式样。一字库设置是特定的显示器和打印机的字样尺寸的集合。Windows 提供打印(或屏幕)字库或向量(或笔划)字库。打印机或字库制造商提供驻留打印机的字库,字符卡字库和软字体,并且 Windows 通过 Windows 打印驱动程序支持这些字库。

当给打印机发送一个文本时,Windows 检查适当的打印机驱动程序,看它是不是包含为打印选择的字库。如果没有提供这种字库,对某些打印机,Windows 将从 Windows 程序包提供的字库文件生成一个打印字库,格式化字符本身,并将这些文档发送到打印机。

§ 5.11.1 字库是什么?

字库(fonts)是适用于所有数字、符号和字符的图案集合。Microsoft Windows 中有许多不同的打印字库。选取正确的字库可以帮助生成需要的文档的打印效果——专业的、不规则的内容等等。字库也影响文章的可读性。

通常不同字体不提供加重点的正文(即,黑体、斜体和带下划线)。字库内字符的大小用点数度量——一点等于 1/72 英寸。点数描述了字符的高度。一页纸上容纳多少正文依赖于字体和所用的尺寸。可以试验不同字体和尺寸,以获得满意的效果。

§ 5.11.2 在屏幕上观察字体

Windows 软件包括一组基本的光栅式顺序存放或屏幕显示用的字库。(这些字体也用于某些打印机,如点阵式或喷墨型打印机。)如果 Windows 没有已选取用于打印字体的屏幕字体,则它将选择一种最相近的字体来代替。尽管显示的不完全象打印出的,但替代字体在屏幕上产生出打印出的文档一样的行长和页深。

如果从打印机或字体制造商处购买附加的字体,这样的字体包可能包括也可能不包括屏幕字体。如果不包括,则可以向制造商索取。

§ 5.11.3 增加字体

安装打印机时,任何能被打印机利用的光栅式存放的或屏幕显示用的字体都自动安装上了。如果打印机驱动程序没有为支持的打印字体提供相应的屏幕字体,则可以向打印机或字体制造商索取。得到这种打印字体后,可以用随字体一起提供的安装程序装入字体。如果没有这样的安装程序,则可利用控制板来安装。

如果打印机驱动程序支持字符卡或软字库,则可用打印机驱动程序自带的字体安装程序增加这类字体。或者,启动 Notepad(或任何正文编辑器),来阅读 PRINTERS.TXT,以了解有关字体安装的进一步内容。

▲增加一种字体的字库:

(1) 从控制板窗口中选取 Fonts 肖像。

控制板显示 Fonts 对话框。所有以前安装的字体均列在对话框中,并且显示被选字体的各种可能尺寸的式样(如果不是向量字体)。向量字体能达到任何高度,所以仅按字体设计时的尺寸显示(图 5.19)。

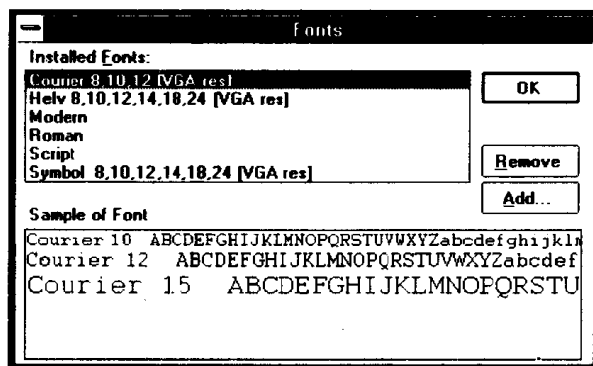


图 5.19

(2) 选取 Add 开关。控制板询问要安装字体的文件名。

(3) 在正文框中输入字体文件名,或从列表框中选取一个目录和文件。如果想同时建立多个字体,则扩展选择为对当前目录下要安装的所有字体设置。(参见第二章中的“列表框”,以了解如何扩展选择。)

(4) 选取 OK 以增加该字体。

§ 5.11.4 删去字体

每个安装上的字体都占用内存。如果不再用某些字体,则可删除它们,释放内存。

警告: Helv 字体设置用于大多数 Windows 对话框,不能将这个字体清除,否则对话框中的正文将难以阅读。

▲清除一种字体:

(1) 从控制板窗口中选取 Fonts 肖像。控制板将显示 Fonts 对话框。

(2) 选择要清除的肖像。

(3) 选取 Remove。对话框询问是否真的要清除。

(4) 选取 OK 以返回控制板。

§ 5.12 设置国际任选项

通过国际任选项, (International Options) 能方便地标明 Windows 和所有用这些标明项的应用程序的设置。如果是在美国以英语方式使用 Windows, 则不必对国际任选项作修改。

§ 5.12.1 基本设置

控制板可用于设置基本国际任选项,如国家、语言、键盘格式、计量方式和制表分隔符。通常,只需选择是在哪个国家工作——控制板就自动调整所有其它任选项。但用户可以调整

任何其它设置以适用于特殊情况。

▲选择国际任选项：

从控制板窗口中选取 International 肖像。控制板将显示 International 对话框(图 5. 20)。

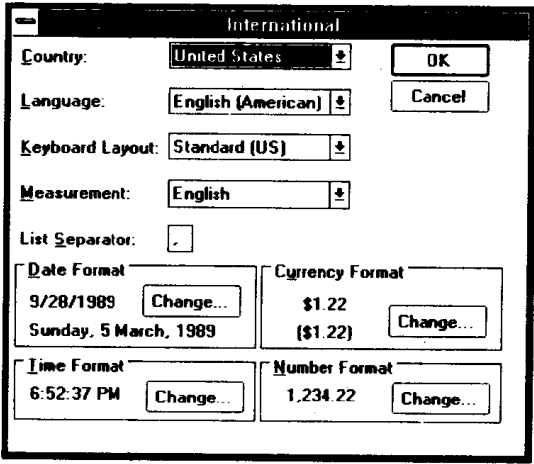


图 5. 20

对话框中的头四个任选项是表示选取国家、语言、键盘格式和计量方式的下拉式列表框。接下来的任选项是可在其中增入表分隔符的列表框。如果接受国家项的标准选择,则可选择国家,然后选取 OK。下面是可选择的任选项的描述。

任 选 项

作 用

Country	标明国家,也指明此国家所采用的标准设置。在选取一个国家后,其它任选项组就变为有关那个国家的标准设置。
Language	标明要用的语言,提供语言特殊任务的 Windows 应用程序,如分类或情况转换,使用此设置。
Keyboard layout	标明机器的键盘格式。键盘格式因国家不同而不同,以满足特殊字符和符号的需要。此设置告诉 Windows 如何解释所按的键。
Measurement	选择度量公制或英制系统。
List Separator	键入要用作表中分隔元素的符号,通常为逗号,并且常用于句子中分隔单词或数字。

§ 5. 12. 2 日期格式

可以修改有日期函数的应用程序中日期的显示格式。例如,可以改变月一日一年的顺序或改变分隔日期各部分的符号。

▲修改日期格式：

(1) 移到 Data Format 框,并选取 Change 开关。控制板将显示 Date Format 对话框(图 5. 21)。

(2) 设置所要的 Short 和 Long Date Format,然后选取 OK。Short Date Format 将日期显示为三个数,表示月、日和年。可以标明日期的顺序和它们每部分的位数。Long Date Format 显

示日期为一个单词和数字的组合——例如, Monday, October 15, 1989, 或指明的格式。下表中描述了两中格式的任选项。

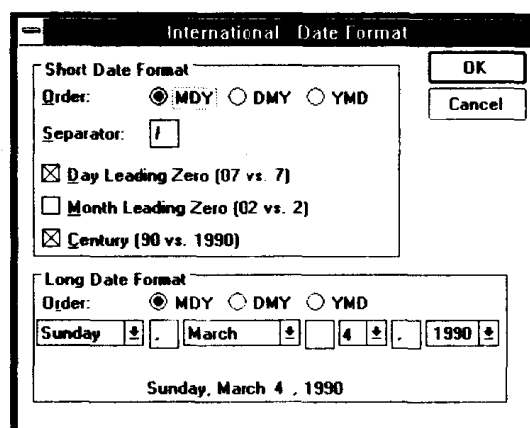


图 5.21

任选项	作用
Order	标明月(M)、日(D)和年(Y)的顺序。该任选项适用于 Short Formats 和 Long Formats。
Separator	键入要用于分隔月、日和年的符号。拟用任何字符作为分隔符, 尽管大多数时候都用斜框(/)和连字符(-)。
Day/Month Leading Zero	标明日或月, 常显示为两位数。例如 2 月 7 日显示为 02-07。
Century	标明年显示为四位数。例如, 1989 年 12 月 10 日显示为 12-10-1989。
Long Date Format Options	标明 Long Date Format 的转换选择, 包括单词缩写和不同的分隔符。

§ 5.12.3 时间格式

可以选取 12 小时格式也可选取 24 小时格式, 标明各部分间的分隔符, 确定在表示小于 10 的小时数字前是否要加“0”。也可以给时间加后缀(如 AM 表示早上, PST 表示太平洋标准时间)。

▲修改时间格式:

(1) 移到 Time Format 框, 并选取 Change 开关。控制板显示出选定的国家的时间格式对话框(图 5.22)。

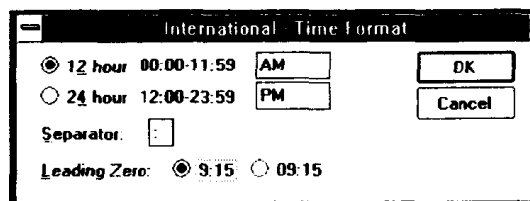


图 5.22

(2) 选择所要的任选项,然后选取 OK。下表描述了各个任选项的意义:

任选项	作用
12-hour/24-hour	指明显示小时的数字是从 1 到 12 还是从 0 到 23。
AM/PM	如果采用 12 小时格式,则在上面的 00:00-11:59 后的正文框中标出所在国正午前的时间符号 AM,而在下面的 12:00-23:59 后的正文框中标出正午后的时间符号 PM。如果采用 24 小时格式,则仅在下面那个正文框标出后缀,如 PST。
Separator	选取要 Windows 用来分隔小时、分钟和秒的字符。任何字符都可采用,但一般都用冒号(:)。
Leading Zero	小于 10 的小时数显示为两位数,第一位数为 0。例如 9 点表示为 09:00。

§ 5.12.4 货币格式

▲修改货币格式:

(1) 移到 Currency Format 框,并选取 Change 开关。控制板将显示 Currency Format 对话框(图 5.23)。

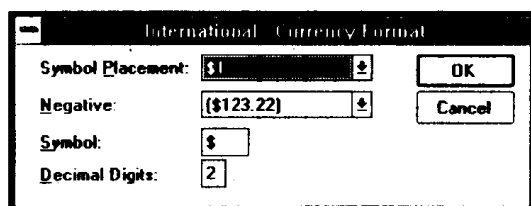


图 5.23

(2) 设置所要的任选项,并选取 OK。下表描述了各任选何项的意义:

任选项	作用
Symbol Placement	标明货币符号相对货币量的位置和间隔。
Negative	选择负数显示的方式。
Symbol	选择所在国的货币符号。
Decimal Digits	标明要求 Windows 在小数点后显示的数字的位数。

§ 5.12.5 数字格式

Windows 和许多 Windows 应用程序中的数字显示方式是可以控制的。

▲修改数字格式:

(1) 移到 Number Format 框,并选取 Change 开关。控制板将显示 Number Format 对话框(图 5.24)。

(2) 设置所要的任选项,并选取 OK。下表描述了各个任选项的意义:

任选项	作用
1000 Separator	修改用于分隔千位的符号。
Decimal Separator	修改用作小数点的符号。
Decimal Digits	标明小数点后面的位数。

Leading Zero

确定小于 1 的数的小数点前是否加 0。

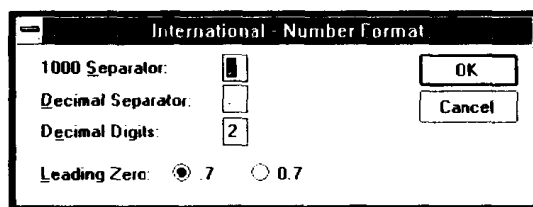


图 5.24

§ 5.13 调整鼠标器的使用

可以对 Windows 使用鼠标器的方式作若干调整,包括转换左、右按钮的功能,修改定位并按键两次选择速度或修改鼠标器移动指针的速度。

▲调整鼠标器的使用:

(1) 从控制板窗口中选取 Mouse 肖像。控制板将显示 Mouse 对话框(图 5.25)。

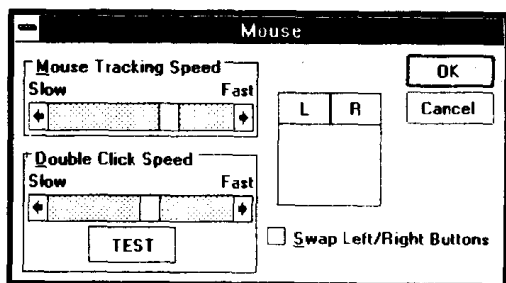


图 5.25

(2) 如果想修改指针在屏幕上移动的速度,则利用 Mouse Tracking Speed 卷滚条。要修改速度,只需将卷滚框向 Fast 或 Slow 拖动,或者定位选择适当的卷滚箭头即可。或按 TAB 移到 Mouse Tracking Speed 框,然后按右或左光标键移动卷滚条。

(3) 如果想修改 Windows 接受定位并按键两次选择的速度,则可利用 Double Click Speed 卷滚条。将卷滚条拖向 Fast 或 Slow,或者定位选择适当的卷滚箭头即可。或者按 TAB 移到 Double Click Speed 框,然后按右或左光标键移动卷滚条。如果想加大速度,则在 Test 开关定位并按键两次选择以使达到新的设置要求。Test 框将转换成显示:定位选择两次的速度足够快。

(4) 如果想转换左右按钮的功能,可选择 Swap Left/Right Buttons 对号框。

许多应用程序左按钮作为选择项的工具。如果是左撇子。则也许觉得将两个按钮互换更方便。请注意,对话框中的鼠标图反映了所作的选择,并且这种选择在关闭对话框之前已即生效了。因此,如果转换了按钮,则需用右按钮来选取 OK 或 Cancel,或者再转换按钮。

(5) 选取 OK。

§ 5.14 设置系统日期和时间

可以用 Date/Time 任选项。系统日期和时间反映在 Clock 和 Calendar(两个 Windows 辅助程序)上,以及文件管理器为存在盘上的每个文件保存的信息中。日期和时间的格式依赖于所选取的国际设置(参见本章上面的“设置国际任选项”)。

▲修改日期:

(1) 从控制板窗口中选取 Date/Time 肖像。控制板将显示 Date & Time 对话框(图 5.26)。

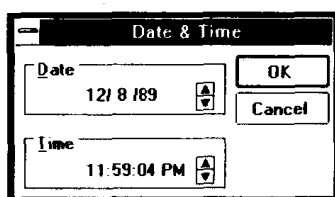


图 5.26

(2) 选择要修改的部分(日、月或年)。

(3) 键入所选部分的新值。或定位选择 Date 正文框的右边的箭头,每次修改日期的一部分(日、月或年)。(或者按上、下光标键。)

(4) 选取 OK。

▲修改时间:

(1) 选择要修改的部分(小时,分钟,秒或后缀)。

(2) 键入选定部分的新值。或定位选择 Time 正文框右边的箭头,每次修改时间的一个部分。(或者按上、下光标键。)

(3) 选取 OK。

§ 5.15 调整键盘速度

Keyboard 任选项允许说明按下一个键时,该键重复的速度。

▲修改键盘重复速度:

(1) 从控制板窗口中选取 Keyboard 肖像。控制板将显示 Keyboard 对话框(图 5.27)。

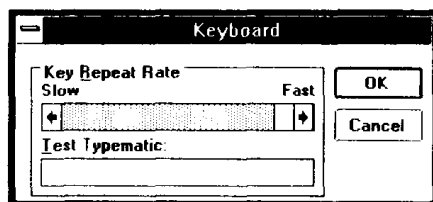


图 5.27

(2) 将卷滚条拖向 Fast 或 Slow, 或者定位选择适当的卷滚箭头。或按左、右光标键以增大或减小速度。

(3) 如果想测试速度, 可移到 Test Typematic 框并按下键盘上的任何一键。调整卷滚条的位置直到达到所满意的速度。

(4) 选择 OK。

§ 5.16 控制声音

用户进行某些被禁止的操作时, Windows 会发出警告的蜂鸣声, 可随时将声音关掉。

▲打开或关闭警告蜂鸣声:

(1) 从控制板窗口选取 Sound 肖像。控制板将显示 Sound 对话框。

(2) 定位选择 Warning Beep 对号框。或按空格键打开或关闭此任选项。

(3) 选取 OK。

§ 5.17 设置在 386 增强模式下运行的任选项

如果是在 386 增强模式下运行, 控制板将包括一个 386 增强肖像。用此肖像表示的任选项允许说明各种应用程序如何争用外部设备, 以及有多少计算机资源分配给 Windows 和非 Windows 应用程序(图 5.28)。

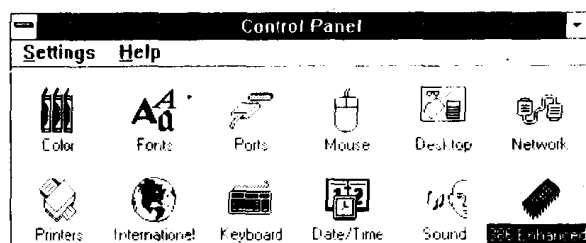


图 5.28

§ 5.17.1 处理设备争用

当多个应用程序同时在 386 增强模式下运行时, 有时会同时申请某台设备, 如某台打印机或调制调解器。设备争用任选项确定 Windows 如何满足这些申请。

设备争用任选项仅适用于申请设备的应用程序之中有一个非 Windows 应用程序的情况。当多个 Windows 应用程序申请某台设备时, Windows 不用这些任选项而直接处理这些申请。

▲指明争用设备的方法:

(1) 从控制板窗口中选取 386 增强模式肖像。控制板将显示 386 增强模式对话框(图 5.29)。

(2) 选择连接到所要控制的设备的端口。

(3) 设置所要的任选项,并选取 OK。

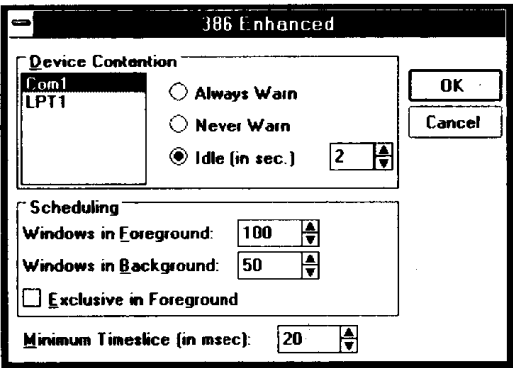


图 5.29

设备争用任选项在下表中描述。一般最好接受标准设置。可以改变设置的条件在下面说明：

任选项	作 用
Always warn	标明当某应用程序试图使用一个正被使用的设备时显示一警告消息,该消息询问端口将由那个应用程序控制。大多数情况下,选择此任选项。
Never Warn	标明任何应用程序随时都能使用此设备,而不出现警告消息。然而,这意味着两个应用程序可同时争用同一设备,这样会产生非期望的结果,如交替打印的文档。例如,如果确信在同一时间内只会会有一个打印或通讯应用程序使用此设备,则可选择此任选项。
Idle	标明一个应用程序停止使用此设备后,隔多少段时间,另一设备可使用此设备而不显示警告消息。范围是 1 到 999 秒。 例如,如果某台设备能在两个应用程序间切换,则可采用此任选项,又如,可以用 Card File 在一个在线服务器上自动拨号,然后切换到另一应用程序与此服务器通讯。在此例中,可以指明一个短时延迟,如 2 秒。

§ 5.17.2 设置多任务任选项

其它 386 增强模式任选项用于确定 Windows 在多任务时的行为。这些任选项在下表中简要概述,进一步的介绍参见第十二章“有关应用程序的进一步内容”。

任选项	作 用
Minimum Timeslice	确定在 Windows 将处理器控制转给另一应用程序前,一应用程序允许运行的时间(毫秒)。请注意:所有 Windows 应用程序共享一个时间片,而每个非 Windows 应用程序都有自己的时间片。时间片越短,Windows 在应用程序间的切换就越频繁。频繁切换使得可在同一时间内运行各个应用程序,然而,整个系统的性能下降了。采用较大的时间片提高了性能,但使得应用程序切换过于明显。
Windows in Foreground	确定所有 Windows 应用程序通常共享的处理时间(为总时间片的一部分)。当某个非 Windows 应用程序是活动时(在前台),Windows 采用 Windows 在后台的值。此指定的值与分配给所有在后台运行的非 Win-

dows 应用程序的时间有关。值的范围是 1 到 10000,但更重要的值是此设置值与它和运行非 Windows 应用程序的设置值和的比值(在 PIF 中的后台设置)。有关 PIF 编辑器的内容,可参见第十二章,“有关应用程序的进一步讨论”。

Windows in Background

确定当一个非 Windows 应用程序正在前台运行时,所有 Windows 应用程序通常共享的处理时间(为总时间片的一部分)。值的范围是 1 到 10000,但更重要的值是此设置值与另一和值的比率,该和值是由此设置值与前台应用程序以及所有后台运行的非 Windows 应用程序的设置值相加而得。

Exclusive in Foreground

标明当一个 Windows 应用程序是活动时,Windows 总是得到 100% 的计算机处理时间。换句话说,如果某 Windows 应用程序在前台,则所有 Windows 应用程序都运行,而所有非 Windows 应用程序不运行。

注: 在 386 增强模式下运行 Windows 时,甚至非 Windows 应用程序也能出现在 Windows 中,然而,这并不意味着它们是 Windows 应用程序。

对调整单个非 Windows 应用程序的优先级,以及多任务 Windows 和非 Windows 应用的进一步内容,可参见第十二章。

第六章 打印管理器

§ 6.1 从 Windows 应用程序中打印

在把打印机连到计算机上,并用控制板安装好以后,就可以从 Microsoft Windows 应用程序中打印信息。如果还没安装打印机并需要某些帮助,可参见第五章“控制面板”。

对不同的 Windows 应用程序,打印的方式有些不同。要详细了解这些不同,最好是查看一下有关应用程序的打印方面的手册。

打印效果与当前应用程序中能否给出字体、字体类型和格式以及打印机所能输出的字体和格式有关。各类打印机在使用字体、图形、间隔、校准及字符格式方面有不同。尽管有些打印机试图以打印出的形式在屏幕上显示,但最好在打印机上试试以获得所需的效果。

§ 6.2 从非 Windows 应用程序中打印

当从 Windows 应用程序中打印时,该应用程序就利用 Windows 打印机驱动程序和打印管理程序来完成打印。当在非 Windows 应用程序中打印时,其打印效果就如同它从 MS-DOS 启动后打印一样,它不使用打印管理器或任何 Windows 打印机驱动程序。此时,必须将需打印的信息传到 Windows 应用程序中。有关内容,可参见第二章“基本技能”和第十二章“有关应用程序的进一步内容”。

§ 6.3 用打印管理器打印

当从某 Windows 应用程序中打印时,该应用程序就把打印文件发送到 Windows 打印管理程序。打印管理器在后台工作,把文件发送到打印机,同时用户可以照常工作。当把文件发送到打印管理器时,打印管理器就建立一个打印队列——正在打印和等待打印的文件表。可以随时检查队列中文件的状态,并可以修改文件状态直到该文件准备打印为止。

§ 6.3.1 查看打印队列

有两种类型的打印队列:本地的和网络的。本地队列定义了一个文件列表,这些文件将从某个 Windows 应用程序输向直接连到计算机上的打印机。

网络队列是指网络服务器上的打印队列。该队列一般由网络打印管理器来管理,这个管理程序相对独立于 Windows 打印管理器。为了通过网络队列进行正确的打印,应安装一个 Windows 网络驱动程序(有关网络上的信息,可参见第五章“控制面板”)。当用网络打印机工作时,打印管理器跟踪在网络打印管理器中打印文件的进程。标准的方法是把打印文件直接送到网络队列中,再输出到打印机中。

当打印管理器开始打印一本本地队列时,其肖像会出现在屏幕的底部。如果把肖像扩大为

一个窗口,则可以看到与计算机相连的所有活动打印机的打印队列。还可以利用打印管理器窗口来检查打印队列中文件的状态,或中断或取消打印队列的打印。

当打印管理器对一网络队列打印时,文件直接被发送到网络打印机。为查看打印工作的状态,必须从程序管理器组中启动打印管理器。当对网络队列打印时,在屏幕底部没有打印管理器肖像。

▲查看打印队列:

从主分组窗口中选取 Print Manager 肖像(图 6.1)。

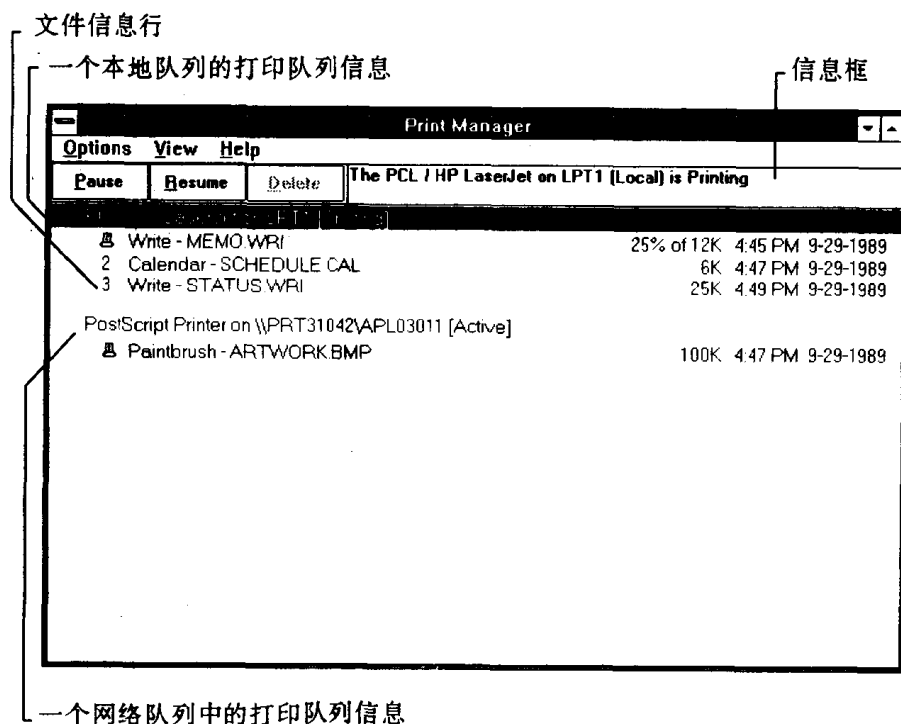


图 6.1

打印队列中的打印队列信息行显示:

- 打印机的名字;
- 打印机与计算机的连接位置;
- 打印机当前状态。

文件信息行给出读文件的一些特定信息,如:

- 应用程序赋予打印工作的标题(如果网络软件支持);
- 文件在队列中的位置或文件正在打印时的打印机肖像;
- 以 KB 作为单位的文件大小(如果 Print File Size 命令启动);
- 将文件发送到打印管理器的日期和时间(如果 Time Date Sent 命令启动)。

如果某个文件正在打印,则其信息行还显示目前已打印了的文件数量(用百分比表示)。如果有多台打印机与机器相连,则可看到多个打印队列信息行,也可看到每个打印机的打印队列。如果连有网络打印机,则打印机队列信息行显示网络服务器连接。有关网络能提供的详细信息在打印管理器窗口右上角的信息框中显示。网络能提供不同级别的详细信息。

§ 6.3.2 改变队列的顺序

在开始打印某文件之前,可以改变它在本地图印队列中的位置。然而,不能改变网络队列中文件的位置。

▲改变队列的顺序:

用鼠标器选择要改变其位置的文件,将其移到队列新位置上,然后释放鼠标器按钮或选择此文件,按下 CTRL 键,并按上、下光标键将其移到新位置,然后释放 CTRL 键和光标键。

打印队列中序号和文件信息发生相应改变。

§ 6.3.3 暂停和恢复打印

利用打印管理器窗口中的开关,可以中断一打印队列的打印(图 6.2)。有些网络允许暂停一单独打印文件。然而,是否能中断一网络队列要依赖于网络支持的特性。

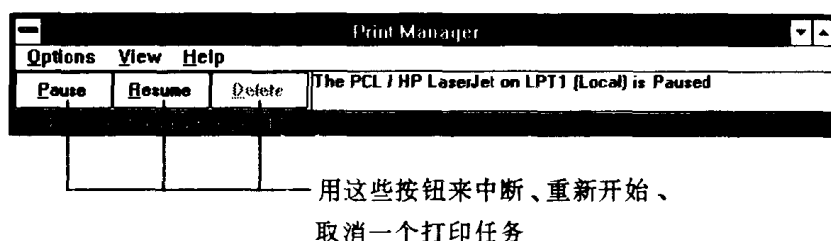


图 6.2

▲临时中断打印:

- (1) 选择打印队列(本地)的信息行或打印文件(网络)。
- (2) 选取 Pause 开关,或按 ALT+P。打印机信息行这时显示打印暂停的信息。

▲中断后,继续打印:

- (1) 选择打印队列(本地)的信息行或打印文件(网络)。
- (2) 选取 Resume button,或按 ALT+R。

选择的信息行变为显示打印恢复的信息。

§ 6.3.4 从打印队列中删除文件

可以随时利用打印管理器窗口中的 Delete 开关从一打印队列中删除一个文件。

▲从打印队列中删除一文件:

- (1) 选择打印队列中该文件的信息行。
- (2) 选取 Delete 开关,或按 ALT+D。一对话框将出现,询问是否真的要删除。
- (3) 选取 OK。

▲删除所有队列中的所有文件:

- (1) 从任选项菜单中选取 Exit。一对话框将出现,询问是否真的要删除。
- (2) 选取 OK。

如果不选取 OK,则打印管理器将继续工作,并且文件将继续打印。

警告:如果删除某个在图形方式下打印的文件,则须重新设置打印机状态,以确保打印

机缓冲区被清除。(关掉打印机后再打开或选择 Reset 任选项,对激光打印机这样做显得更重要。)

§ 6.3.5 改变打印速度

利用任选项菜单上的 Low Priority, Medium Priority 和 High Priority 命令,可以指定信息从打印管理器传送到打印机端口的速度(图 6.3)。

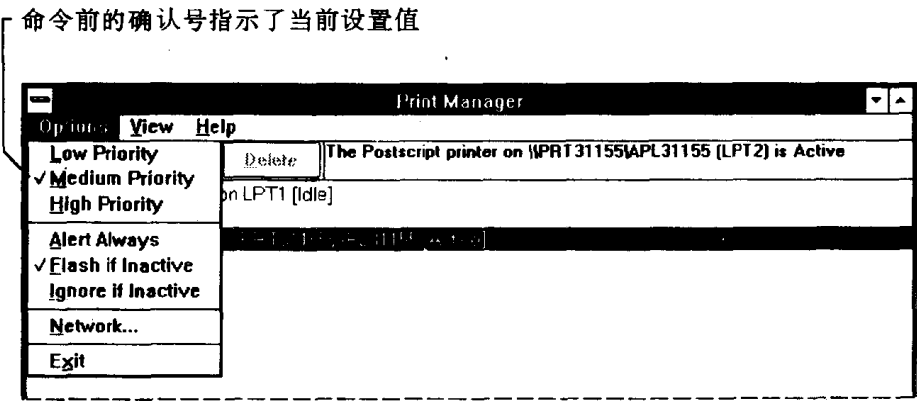


图 6.3

▲增大打印速度并减慢其它应用程序运行速度:

从任选项菜单中选取 High Priority。此设置把更多的计算机处理器时间给打印管理器,而其它应用程序运行速度将放慢。

▲打印与运行应用程序均享时间:

从任选项菜单中选取 Medium Priority。此设置使得打印管理器与其它正在运行的应用程序均享计算机处理器时间,此设置值是标准设置。

▲减慢打印速度并加快应用程序运行速度:

从任选项菜单中选取 Low Priority。此设置给应用程序运行分配更多的计算机处理器时间,从而减慢 打印管理器运行速度。所选取的设置利用任选项菜单修改它之前一直有效。

§ 6.3.6 显示打印管理器信息

有时,打印管理器会显示一信息。例如,如果打印机设置为手动进纸时,打印管理器会适时提示进纸。任选项菜单对控制打印管理器处理这种类型的信息提供了三个命令(图 6.4)。

下表描述了这些命令:

菜单命令	功 能
Alert Always	当需要用户干预时立即显示一消息。
Flash if Inactive	发出蜂鸣声,并使打印管理器肖像或非活动打印管理窗口的标题条闪烁,直到扩大该肖像使该窗口活动。然后打印管理器显示信息。此设置为标准设置。
Ignore if Inactive	当打印管理器是一肖像或打印管理器是活动的时候,忽略要用户交互的情况。 所选取的命令在利用任选项菜单修改它之前一直有效。

注：这些命令不控制系统信息的显示，如打印机处于脱机的消息。

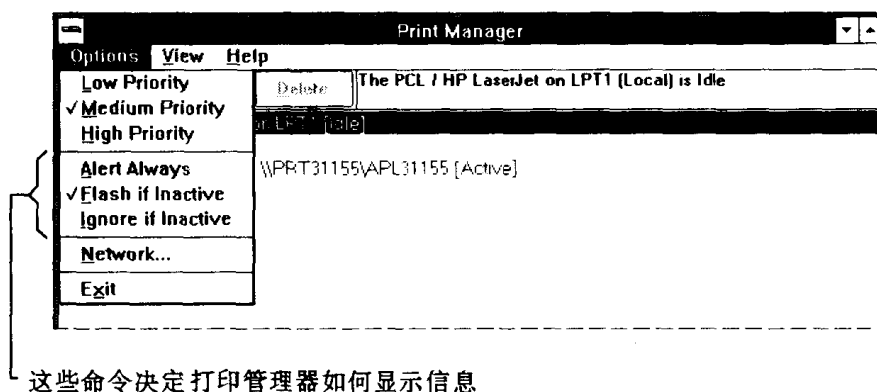


图 6.4

§ 6.3.7 显示时间/日期和文件大小

当首次扩大打印管理器肖像时，打印队列自动显示文件发送到打印管理器的时间和日期以及文件的大小。如果不想看到时间和日期以及文件大小等信息，可以从查看菜单中选取适当的命令关闭这些任选项(图 6.5)。

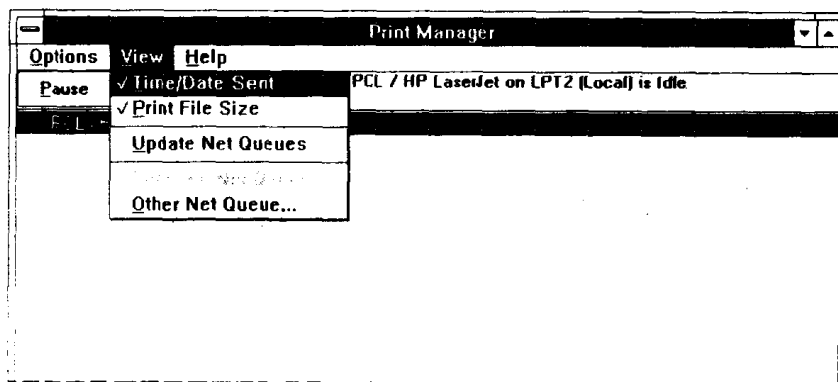


图 6.5

▲关闭显示时间/日期和文件大小的显示：

在查看菜单中选取 Time/Date Sent 或 Print File Size。

这时在查看菜单上该命令前的对号(✓)消失，打印管理器窗口中的对应信息也消失。如果想再显示时间和日期以及文件大小，则再从查看菜单中选取适当的命令即可。

§ 6.3.8 打印管理器的退出

如果是以肖像形式运行，则当打印完成时，打印管理器就自动停止(并释放其所占用的内存)。如果打印管理器窗口是打开的，打印管理器就不会自动停止。

▲从打印管理器中退出：

从任选项菜单中选取 Exit。

如果在打印队列中还有文件,则对话框出现询问是否想取消这些文件的打印,如选取OK,则打印管理器就不打印剩下的文件。

§ 6.4 在网络上打印

如果在网络上打印,则打印管理器提供一些任选项予以帮助。例如,你可以执行如下操作:

- 查看网络打印机队列中的所有文件,而不只是发送到打印机上的文件。
- 查看当前没有连接到网络上的队列。
- 不用打印管理器而直接向网络发送。

也可以告诉打印管理器忽略网络打印队列状态,以减少网络繁忙期间的传送。

有关设置在网络上打印的内容,可参见第五章“控制板”。

注: 下面的任选项的支持级别依赖于网络软件的能力和 Windows 网络驱动程序提供的支持的能力。

§ 6.4.1 查看整个网络队列

当在网络打印机上打印文件时,打印管理器显示一个仅展示已向打印机发送的文件的打印队列。用 Selected Net Queue 命令可以查看发向打印机的所有文件。

▲查看所连网络打印机的整个队列:

(1) 在打印管理器窗口中选择该打印队列的信息行。

(2) 从查看菜单中选取 Selected Net Queue。这时,打印管理器显示所选打印机的整个队列(图 6.6)。

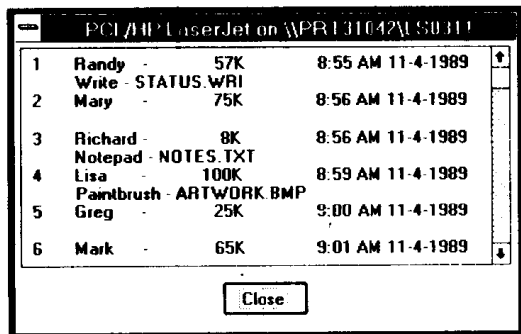


图 6.6

(3) 选取 Close 以关闭对话框。

可随时从浏览菜单中选取 Selected Net Queue,以查看所连网络打印机的最新队列。

§ 6.4.2 查看其它网络队列

除了查看所连网络打印机的队列外,还可以查看未连接的网络打印机上的队列。这样就允许在决定使用哪台网络打印机之前,了解各个网络打印机队列中有多少文件。然而,在打

印之前,一定要利用控制板将所要的打印机连上。参见第五章“控制面板。”

▲查看未连接的网络打印机上的队列:

(1) 从查看菜单中选取 Other Net Queue。Other Net Queue 对话框出现,询问想要查看的网络队列的地点和名字。

(2) 在 Network Queue 框中键入此网络打印队列的网络路径名,并选取 View。

打印管理器在 Network Queue 框上的框中显示队列的状态信息(图 6.7)。有关如何输入网络路径名的内容可查看网络软件手册。

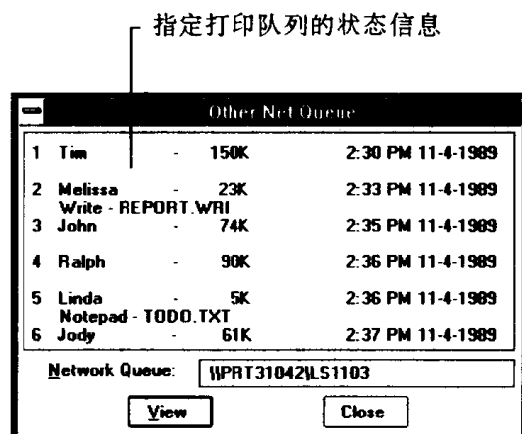


图 6.7

(3) 键入所要查看的另一个队列的名字,或在想关闭 Other Net Queue 对话框时选取 Close。

注: 请记住,查看一没有连接的网络打印机的队列,并不意味着连接了此打印机。在用此网络打印机打印前,一定要利用控制板连接它。

§ 6.4.3 手工改变网络队列的状态

网络队列状态周期性或随网络变化自动改变,这依赖于网络软件本身的特性。有些情况下,也许想手工改变网络队列的状态。

▲手工修改网络队列状态:

从 View 菜单中选取 Update Net Queues。打印管理器将修改网络队列信息。

§ 6.4.4 自动改变网络队列状态

当以肖像的形式运行时,打印管理器不改变网络打印队列中的文件状态。如果扩大打印管理器肖像,打印管理器将自动修改网络队列的状态,并周期性地地进行此项工作。然而,如果考虑到网络传送,或不需要查看网络状态,则可以让打印管理器忽略网络队列的状态,甚至当扩大打印管理器肖像时也可这样。

▲使打印管理器忽略网络队列状态:

(1) 从 Options 菜单中选取 Network。Network Options 对话框将出现(图 6.8)。

(2) 清除 Update Network 对话框。

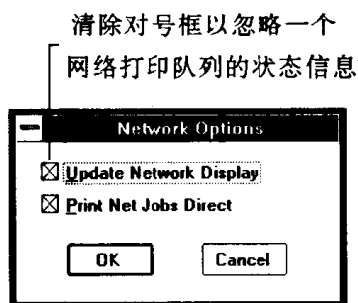


图 6.8

(3) 选取 OK。

这时,所有打印工作都被跟踪,就象它们是在本地队列一样。此任选项关闭时,将看不到网络队列的状态。此任选项打开之前,打印工作状态不会被修改。

§ 6.4.5 不使用打印管理器

当想在一网络打印机上打印时,可以不使用打印管理器以节省时间。在网络上,经由打印管理器来发送文件,增加了额外的步骤而使打印延时。因此,缺省选择为 Windows 直接向网络输出打印,而不必经过打印管理器。然而,有时可能宁愿使用打印管理器,这要依具体网络而定。可以试试两种选择,以确定哪一种更好。在大多数情况下,直接输出到网络打印机比使用打印管理器来得快。

▲直接向网络输出:

(1) 从 Options 菜单中选择 Network,随后,Network 对话框将出现(图 6.9)。

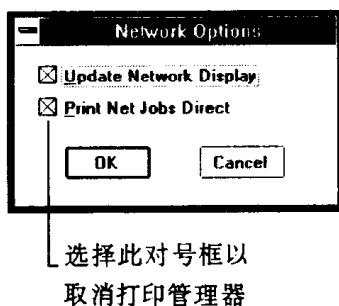


图 6.9

(2) 选择 Print Net Jobs Direct 框。

(3) 选取 OK。

此任选项一直保存到再次选择它为止。

也可以通过清除在控制板的 Printer 对话框中的 Use Print Manager 对号框来忽略打印管理器。然而,利用 Network Options 对话框中的 Print Net Jobs Direct 任选项,也可忽略打印管理器,但它仍将报告网络打印队列的状态。

§ 6.5 打印到文件中

有时,可能想要格式化的报表、报告或其它文档,并将它们输出到文件中,而不是打印机上。这可以通过下述过程来完成:

- 将它归并到另一文件名;
- 在不同的时间或不同的位置打印;
- 通过重复向打印机拷贝,而打印若干次。

▲打印到文件中:

- (1) 从 Main Group 窗口中选取 Control Panel 或扩大 Control Panel 肖像。
- (2) 选取 Printers 肖像。Printer 对话框将出现。
- (3) 在 Installed Printers 框中,选择以后要把文件向其输出的打印机的名字。
- (4) 选取 Configure。Configure 对话框出现。
- (5) 在 Ports 框中,选择 FILE 作为端口。
- (6) 选取 Setup,并确保打印任选项已放置好。
- (7) 选取 OK 三次,返回到控制板窗口。
- (8) 返回到应用程序,按照指令完成向文件打印文档的工作。

当与文件相连后,每次从应用程序中打印时,打印管理器提示要输入此文件名。除了文件名外,还可以指明驱动器和目录。

§ 6.6 出现错误时

有时,用 Windows 打印时会有些问题。下面介绍打印时常碰到的问题及解决方法。下面的每一小节介绍一个打印问题,并提出纠正错误的方法。大多数情况下,当按建议的步骤去找出并解决问题时,每试一步都应打印一次,如果打印正确,则说明已解决了这个问题,否则继续做下一步。有时也许要对打印机作些试验以发现文档为什么不打印或打印不正确。

§ 6.6.1 打印机完全不打印

当打印机不打印时,原因常常是简单的机械问题或故障,如打印机脱机、关闭或没有连接上。按下述方法看能否查到问题。

- 打印电缆是否合适或打印机连接是否正确?
- 打印机插头是否插上或是否将打印机打开?
- 选择的缺省打印机正确吗?(参见第五章“选取缺省打印机”)
- 打印任选项设置正确吗?(参见第五章“设置打印任选项”)
- 为选定的打印机选取了正确的端口吗?(参见第五章“选择打印机端口”)
- 如果是串行打印机,在 Ports—settings 对话框中的设置正确吗?(参见第五章“选择打印机端口”)
- 需要更换色带、安装打印轮或字符卡或者加纸?

如果完成这些检查,仍不能打印,则应退出正在使用的这个应用程序,并试着从 Win-

dows 文件管理器打印一正文文件。有关指令,可参见第四章“文件管理器”。

如果还不能打印,则可能是打印机或电缆有问题了。这时可重新连接一下打印机,如果这也不行,则只好与打印机厂商或维修部联系。

§ 6.6.2 打印机走纸但没有打印

当打印机走纸,但没有打印时,可能是漏了下面的步骤:

- 在设置打印任选项时,选择正确的打印纸来源。
- 在设置打印任选项时,选择正确的打印机名。
- 为打印机配置正确的驱动程序。

有关过程,可参见第五章中的“安装打印机”和“配置打印机”。

§ 6.6.3 能打印,但格式不正确

如果文档页格式不正确,内容不正确,文档包含额外的行,或文档分页错误,则按下述方法检查:

- 应用程序中选择的格式,特别是字体和点的大小,正确吗?
- 选择的缺省打印机正确吗?(参见第五章中的“选取缺省打印机”)
- 当安装打印机,并设置打印机任选项时,选择了正确的打印机名吗?(参见第五章“选取打印机”)
- 当设置打印机时,选择了正确的打印纸来源吗?(参见第五章“设置打印任选项”)
- 打印机有设置纸长或行长的硬件开关吗?(请查看打印机手册)
- 打印机有在每次回车时自动换行的硬件开关吗?(请查看打印机手册)

控制在回车时自动换行的开关应设置成仅对回车有效。

§ 6.6.4 打印结果混乱

如果能打印文档,但结果混乱、内容不可读,或在正文前包含额外字符,则按下述方法检查:

- 选择的缺省打印机正确吗?(参见第五章中的“选取缺省打印机”)
- 当安装打印机并设置打印机任选项时,选择了正确的打印机名吗?(参见第五章中的“选取打印机”)。如果选择了错误的打印机或字体,则在输出内容的行前出现怪异字符,或出现一些意想不到的结果。
- 如果是串行打印机,在 Ports—Settings 对话框中的设置正确吗?(参见第五章中的“选择打印机端口”)。并且减小波特率可能会使打印机正常工作。
- Windows 有与此打印机兼容的另一打印机驱动程序吗?如有,则可用它试试。例如,如果打印机是与 Epson 或 IBM 兼容的打印机,用另一个 Epson 或 IBM 打印机驱动程序可能对此打印机有效。
- 打印机缓冲区有余留杂乱信息吗?可把打印机关掉,然后再打开。
- 打印机电缆正确吗?测试电缆是否能正常工作。

作为最后一点,可安装 Windows Generic Text Only 打印驱动程序,看对此打印机是否有效。

也可与维修部或厂商联系,看看打印机是否有问题。

§ 6.6.5 两个文件的打印结果混杂在一起

如果两个文件的打印结果混杂在一起,则可按下述方法检查:

- 给 Windows 应用程序与非 Windows 应用程序指定了同一端口,并在它们之间切换,然后又试图同时打印它们吗?
- 给两个非 Windows 应用程序指定了同一端口,并在它们之间切换,然后试图同时打印它们吗?

在这种情况下,打印管理器不能提供帮助。在实模式或标准模式下运行 Windows 时,系统无法提供有关设备争用问题的警告。在 386 增强模式下运行 Windows 时,在打印内容前,可以看到如何解决设备争用问题的建议。

§ 6.6.6 激光打印机不打印硬字库或软字库

如果为激光打印机安装了一个硬字库或软字库,但打印机不采用这种字体,可按下述方法检查:

- 打印机的打印任选项正确吗?(参见第五章中的“设置打印任选项”)
- 如果是使用硬字库,它是否插进槽中?(检查前要关掉打印机)需要用力按字库卡,将它插进槽中。
- 如果是用软字库,安装正确吗?(查阅有关软字库提供的安装工具)
- 如果永久安装软字库,打印机也许关掉了或重启动。加载软字体再打印试试。
- 如果所用的软字库太大,则可能打印机的内存已耗尽。如可能,可试试安装一个小一点的字库或以临时字库形式安装。

§ 6.6.7 打印机丢失正文

如果串行打印机打印文档时丢失正文块,则可能是有关通讯端口的信息交换或流控制问题。

利用下述方法,检查信息交换或流控制问题:

- 在 Ports—setting 对话框中的设置正确吗?(参见第五章中的“选择打印机端口”)。通常,减少波特率可能会使打印机正常工作。
- 如果仍丢失正文,还可再减少波特率到允许的范围试试。
- 如果是并行接口,是电缆有问题吗?用一根同类型的新电缆试试。要检查其它问题,可按下述方法:
- 所用手工设置的打印开关符合打印机文档的描述吗?
- 打印机驱动程序正确吗?

用 Generic/ Text Only 打印机驱动程序试试。

§ 6.6.8 只打印部分内容

如果打印机只打印文档的一部分,则按下述方法检查:

- 安装打印机时选定的打印纸尺寸与实际装上的一致吗?

- 是用 PCL/HP LaserJet 打印机吗？

如果是,则打印机可能打印不出分辨太高的整页上的图形。因为对打印机拥有的内存来说,一页上的信息是可能太大了。出现这种情况时,可以从打印机上得到这一消息。这时可试着打印一张分辨率较低的图。(进一步内容,可参见第五章中的“设置打印任选项”。用 PCL 打印机时,也可查看打印手册有关打印图形的部分。)

§ 6.6.9 画图时丢失线

如果在画图时丢失线,则可能的原因是在 Paintbrush 的 Page Setup 对话框中设置的宽度或高度与在 Image Attributes 对话框中设置的值相比太小,这时,Paintbrush 软件在将图象以缩小格式打印时就可能丢失线。

通常,可以通过增加 Page Setup 对话框中的设置值来解决这个问题。最好的方法是使用标准的纸边框设置值,或利用 Paintbrush 的 Pick 菜单中的 Shrink + Grow 命令在打印前缩小图形。

第七章 字处理软件(Write)

§ 7.1 建立文档

Microsoft Windows Write 是一个字处理应用程序,可用它来处理日常事务——建立和打印文档。使用 Write 建立文档,应首先了解如何在 Write 窗口中输入、编辑和排版处理所需的文档格式化正文,如何把内容保存在文件中,以及如何在打印机上打印文档。下面的几节将详细介绍如何完成这些工作。

▲启动 Write:

(1) 打开 Accessories 窗口。

(2) 定位选择两次 Write 肖像。或从 File 菜单中选择 Write,并选取 Open。这时将会出现如图 7.1 所示的空白的,无文档名的 Write 窗口。

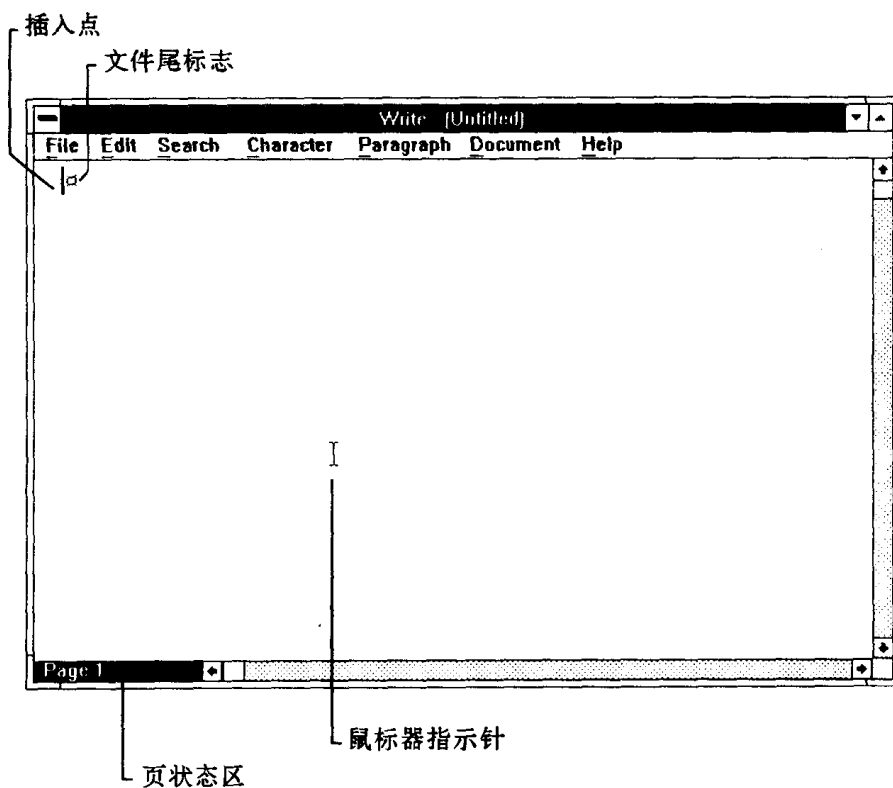


图 7.1

在 Write 窗口中,可以看到下列项:

- 插入点,指示开始键入时正文出现的地方。
- 结束标记,指示文档的结束处。当 Write 窗口中没有正文时,结束标记直接跟在插入点右边。

- 页状态区,指示屏幕上的当前正文是哪一页。将文档分页前,在页状态区中总是显示“Page 1”。
- 鼠标器指示针,仅当机器上连接了鼠标器时才出现。它表示在窗口中鼠标器正指向的位置;或者当按鼠标器按钮时,插入点将移向的位置。

输入正文

准备好后就可以开始输入了。所键入的正文将从插入点开始填入 Write 窗口。到达行尾时,Write 将自动地结束一行并开始新的一行。要想开始一个新的段落,可按回车键。如果在段落间留出一空白行,就按两次回车键。

如果键入过程中出错,则可按 BACKSPACE 键退回插入点并删除错误,第二章“基本技能”中介绍了其它基本编辑技术,下面将介绍一些针对 Write 的编辑技术。

§ 7.2 编辑操作

在 Write 中进行的编辑操作与在其它 Windows 应用程序中进行的编辑操作有许多相同之处(有关内容,可参见第二章“基本技能”)。然而,除了提供在 Windows 中通用的编辑特性外,Write 还提供了一些特殊的编辑技术。下面几节将介绍这些技术。

§ 7.2.1 在文档内移动

如同第二章“基本技能”所介绍的那样,可以利用卷滚条在 Write 的正文窗口边缘移动。要移动插入点,就指向文档中的某个位置,并按鼠标器按钮。

由于字处理应用程序主要依赖于键盘的使用,所以 Write 包含若干用于在 Write 文档中快速移动的键。除此之外还有第二章描述过的光标键、空格键和回车键。下表中提到的 GOTO 键是数字小键盘上的 5。

按 键	作 用	按 键	作 用
CTRL+RIGHT	下一个单词	GOTO+UP	前一个段落
CTRL+LEFT	前一个单词	CTRL+PAGE DOWN	窗口的底部
GOTO+RIGHT	下一条语句	CTRL+PAGE UP	窗口的顶部
GOTO+LEFT	前一条语句	GOTO+PAGE DOWN	下一页
HOME	行头	GOTO+PAGE UP	前一页
END	行尾	CTRL+HOME	文档开始处
GOTO+DOWN	下一个段落	CTRL+END	文档结束处

注:可通过按住这些键来连续地移动插入点。

只有在打印文档或用 Repaginate 命令将文档分页后,才能使用 GOTO+PAGE DOWN 和 GOTO+PAGE UP 来移动到下一页或前一页。Write 保存文档的分页,并在每次文档被使用时都记住。详细内容,可参见本章后面的“对文档进行分页”。

如果已给文档分页,则可从 Search 菜单中选取 GO TO Page 命令移动到指定的页上。

▲移到指定的页:

(1) 从 Search 菜单选取 Go To Page 命令;或用简化键 F4。

这时,Go To 对话框出现(图 7.2)。

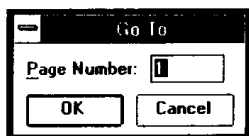


图 7.2

(2) 在 Page Number 框中键入所要移到的页的页码。

(3) 选取 OK。

对话框消失,而插入点移到所选页的页首处。

§ 7.2.2 选择正文

在 Write 软件中许多编辑命令都要求先选择所要编辑的正文。选择正文最简单的方法就是按鼠标器按钮,并拖动鼠标器指示针。有关在 Windows 中通用的选择技术,可参见第二章“基本技能”。

除了这些一般技术外,Write 还有一个特别的选择技术,即用选择区和鼠标器来选择。选择区位于 Write 窗口的最左边,如图 7.3 所示:

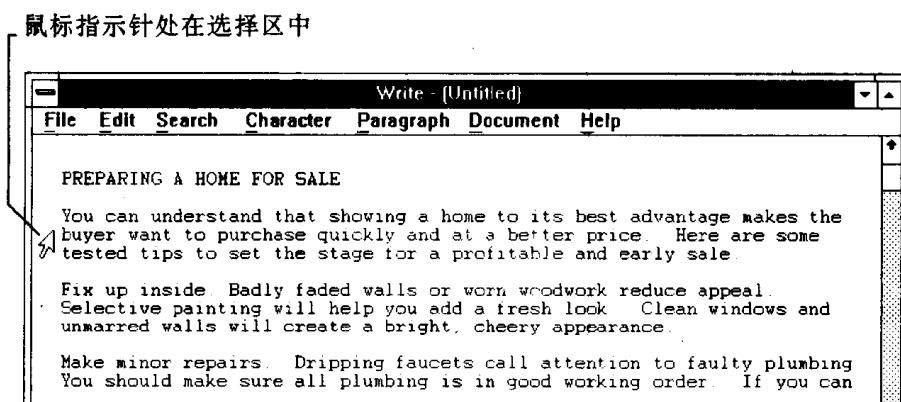


图 7.3

在选择区中鼠标指示针变成一个指向右边的箭头。下表说明如何利用选择区来选择正文。

选 择	动 作
行	指示针移到选择区,并指向下一行。按鼠标器按钮,则选择此行。要想选择多行,则按住鼠标器按钮,并拖动指示针。
段落	指示针移到选择区,并指向该段落的任意一行。按两次按钮以选择该段落。要想同时扩展选择另一段落,则在第二次按键后按住按钮并拖动指示针。
在两点之间的内容	指示针移到选择区,并选择一行或一段落。沿选择区,移到另一行或另一段落,按下 SHIFT,并按鼠标器按钮。Write 将选择两点间的所有行或段落。

整个文档

指示针移到选择区,按下 CTRL,并按鼠标器按钮。

▲取消选择:

把鼠标器指示针移回到文档中,并按鼠标器按钮。

§ 7.2.3 查找与修改字符串

利用 Search 菜单中的 Find 和 Change 命令,可以很容易地搜索和修改 Write 文档中的字符串。这些命令允许:

- 查找长度最大为 255 个字符的字符串。
- 修改在文档中出现的所有字符串。
- 只修改出现的某些字符串。

以下几节介绍如何使用 Find 和 Change 命令。

一、查找字符串

利用 Search 菜单中的 Find 命令,可以在一个 Write 文档中,查找一个字符、一个单词或者一组字符,一组单词。

在选取 Find 命令时,Write 将从插入点或最近的选择字符串的结束处开始搜索。在搜索到文档的结束处时,Write 将会自动从文档的开始处继续搜索直到原光标所在位置。

▲查找字符串:

- (1) 将插入点定位到想要开始搜索的位置。
- (2) 从 Search 菜单中选取 Find 这时,Find 对话框出现(图 7.4)。

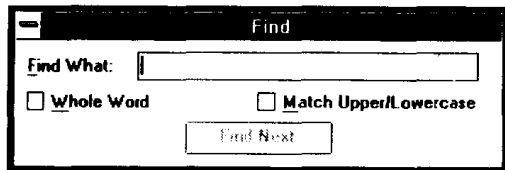


图 7.4

- (3) 在 Find What 框中键入所要查找的字符串。

(4) 如果只想找出单独出现的字符串,则选择 Whole Word 对号框。否则,Write 就查找出诸如 remainder 中的“main”串。

(5) 如果想查找精确匹配的字符串,则选择 Match Upper/Lowercase 对号框。否则,Write 可同时查找出如 Main 和 main。

(6) 选取 Find Next(或按回车键)开始搜索。Write 搜索字符串,并选择该字符串的首次出现。如果想要编辑此字符串,指向它并按鼠标器按钮,从对话框切换到文档中(如果使用键盘,按 ALT+F6 将从对话框切换到字符串中,再按一次则返回到对话框),如果在文档中没有此字符串出现,Write 就显示一没有找到所要搜索的字符串的消息。

- (7) 再次选取 Find Next(或按回车键),以查找所要搜索的字符串的下一次出现。

在查到所要搜索的字符串的最后一个出现时,Write 就显示一个对话框,说明搜索完成。

(8) 从 Control 菜单中选取 Close 以关闭 Find 对话框。

要想查找包含通配符、空间隔、制表、段落标记和分页的字符串,则可在 Find What 框中键入下列字符(其中 ^ 表示上尖号)

键入	代表的意义
?	在文件中的任意字符(称为通配符)。例如,如果要搜索的字符串是 hea?, Write 将找出所有带 hea 的单词,如 headstrong、figurehead、heal、heap 或 heat。
^w	在文档中任何位置的间隔——在单词之间、段落之间等等。
^t	一个制表符。
^p	一个段落标记。
^d	一个手工的分页。详细内容,可参见本章后面的“手工分页”。

二、修改字符串

在 Search 菜单中的 Change 命令允许查找字符串并用新的字符串替代之。可以自动地找到并修改要搜索的字符串的所有出现,或者当 Write 找到时可以确定是否修改每个出现。

在选取 Change 命令时,Write 从插入点开始向后搜索。当到达文档的结束处时,Write 自动继续从文档的开始处向文档的插入点搜索。然而,如果在选取 Change 之前选定了文档的一部分,则此命令仅在该选定的部分内搜索。

▲查找并修改字符串:

(1) 将插入点定位到所要开始搜索的位置。如果只想对文档的一部分作修改,则选定那部分。

(2) 从 Search 菜单中选取 Change。这时 Change 对话框出现(图 7.5)。

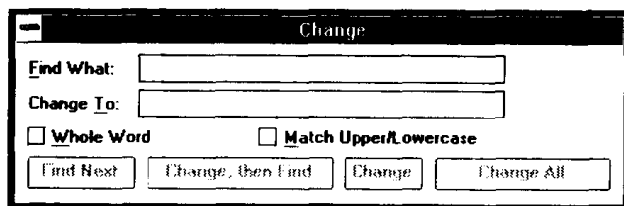


图 7.5

(3) 在 Find What 框中,键入所要查找的字符串,并在 Change To 框中,键入作为替代的字符串。

有关如何搜索包含通配符、间隔、制表、段落标记和分页的字符串,可参见前一节“查找字符串”。

(4) 如果只查找所要的单独出现的字符串,则选 Whole Word 对号框。

(5) 如果想要查找精确匹配的字符串,则选择 Match Upper/Lowercase 对号框。

(6) 选取下述任选项,开始搜索:Find Next;Change 及 Find;或 Change All。如果只在文档的选定部分修改,则选取 Change Selection。有关这些任选项的解释,请参见下表。在搜索完成时,Write 就显示一个对话框说明。如果在文档中没有此字符串的出现,Write 就显示一条没有找到所要搜索的字符串。

(7) 从 Control 菜单中选取 Close(或按 Esc),以关闭 Change 命令。

下表描述了选取 Change 命令时可用的任选项：

任选项	作用
Find Next	查找所要搜索字符串的下一个出现。如果想手工编辑此字符串，则定位选择字符串(或按 ALT+F6)切换到文档中。
Change 及 Find	修改当前选定的要搜索的字符串，然后查找下一个出现。如果没有字符串被选中，则选取这个任选项将查找首次出现的字符串。
Change	修改当前选定的要搜索的字符串，然后 Write 将等待下一步的指令。
change All	自动修改在文档中的要搜索字符串的所有出现。
Change Selection	在文档的选定部分中自动修改要搜索字符串的所有出现。当选定文档中的一部分时，Change All 开关变成 Change Seleccion。

三、使用 Repeat Last Find 命令

在对文档的整个搜索中，不必一直在屏幕上保存 Find 或 Change 对话框，在找到要搜索的字符串的首次出现后，可以利用 Search 菜单中的 Repeat Last Find 命令继续搜索。然而，如果利用 Repeat Last Find 查找字符串，则不能对字符串进行自动修改。

▲重复上一次的查找：

- (1) 利用 Find 或 Change 以找到要搜索字符串的首次出现。
- (2) 关闭 Find 或 Change 对话框。
- (3) 如需要则修改搜索到的字符串。
- (4) 从 Search 菜单中选取 Repeat Last Find，以查找要搜索的字符串的下一个出现 或按 F3，快速选取 Repeat Last Find。

§ 7.2.4 插入任选的连字符

在检查文档中的正文时，可能会偶尔看到在某行的结束处有一个大的间隙，因为此处的一个长的单词移到了下一行的开始处。通过在长词中插入一些连字符来说明正确的折分点，可以消除在行尾的间隙。然后，Write 利用这些折分点中的某一个来分开在行尾的单词。除在行尾外，任选连字符是不允许的。

▲在单词中插入任选的连字符：

所要插入的位置按 CTRL+SHIF+连字符(-)。

如果在正文的某行尾键入一标准的连字符，Write 通常在此连字符处切开此行。

§ 7.2.5 在 Write 中编辑图画

利用剪接板可从其它 Windows 应用程序中裁剪和拷贝正文和图形，并可把它们移入到 Write 文档中。有关利用剪接板在 Windows 应用程序间传送信息的内容，可参见第二章“基本技能”。

在把图象或图形移入到 Write 中时，它总是出现在左边的空白处。如果移入一个彩色的图画，则彩色会转换成黑白色。可以选择该图画，并在水平方向移动它，或修改它的尺寸，也可以选择该图画并象对文档中的正文那样裁剪、拷贝或移入。

Write 以适合于所选择的打印机的屏幕分辨率来显示图画。因为屏幕和打印机的分辨率不同，所以在屏幕上图画看起来有些变形。然而，在 Write 文档中打印图画时，分辨率就会改

正。

一、移动图画：

可以用 Edit 菜单上的 Move Picture 命令在文档中水平移动图画。

▲移动图画：

(1) 定位选择该图画。或利用上和下箭头以移动插入点到该图画。

(2) 从 Edit 菜单中选取 Move Picture。这时在该图画的中心出现一个方光标,并有一虚线框包围着该图画。

(3) 不按鼠标器按钮,将光标向左向右移动,以移动虚线框。或按左、右箭头移动虚线框。如果想取消该移动,则按 ESC。

(4) 当虚线框移到所要的位置时,按鼠标器按钮或按回车键。

如果在按下鼠标器按钮或回车键后,不满意度画的位置,则可从 Edit 菜单选取 Undo 将图画返回到原来的位置。

提示:也可以利用 Paragraph 菜单中的格式化命令(Left,Centered,Right)来移动图画。

二、改变图画的尺寸

利用 Edit 菜单上的 Size Picture 命令,可在 Write 中放大或缩小图片的尺寸。

▲改变图画的尺寸：

(1) 定位选择该图画。或利用上、下箭头移动插入点到该图画。

(2) 从 Edit 菜单中选择 Size Picture。这时在该图画的中心出现一个方光标,并有一虚线框包围着该图画。

(3) 不按鼠标器按钮,将光标移到左侧边、右侧边或虚线框的中间位置上;或按左、右、上、下箭头移动光标。要同时修改图画的长和宽,可将光标移到虚线框下边的中间位置上。

(4) 沿需放大或缩小图画的方向移动光标。利用键盘上的光标键移动光标。如果对图画的大小不满意,则按 ESC 以将图画恢复成原来的尺寸。

(5) 在图画大小正好满足所需时,按鼠标器按钮(或按回车键)。

如果在按了鼠标器按钮或回车键后,不满意度画的大小,则可从 Edit 菜单中选取 Undo,将图画恢复成原来的尺寸。

提示:在 Write 窗口的左下角以 X 和 Y 的坐标值显示尺寸大小。最好能够保持 X 和 Y 值相同,并把此虚线框定位在整数而不是小数(例如,5 而不是 5.5)的位置上。这样将防止图画变形。

§ 7.2.6 对文档分页

完成编辑文档后,也许想要看一下 Write 如何将文档分页以用于打印。实际上,任何时候都可以让 Write 对文档进行分页。

一、自动分页

在 Write 对文档自动分页时,它会防止使段落中的某个单一行被打印在一页的顶部或底边。通过在打印前给文档分页,可以看到自动分页出现在哪里,并可决定想要在什么位置上进行手工分页,手工分页将告诉 Write 在所指定的位置开始新的一页。

通过在打印前给文档分页,也可以确保在对文件进行了编辑后,手工分页仍在正确的位置上。在 Write 建立分页时,可以对每一分页作确认或改变的选择。

▲对文档自动分页：

(1) 从 File 菜单中选取 Repaginate。这时, Repaginate Document 对话框出现(图 7.6)。

(2) 如果想认可 Write 建立的每一分页, 则选择 Confirm Page Breaks 框。更详细的内容, 可参见本章后面的“确认分页”。

(3) 选取 OK。

当 Write 给文档分页时, 页码出现在窗口的左下角的页状态区中。

由 Write 自动加到文档中的分页符看起来象在图 7.7 所示的箭头。



图 7.6

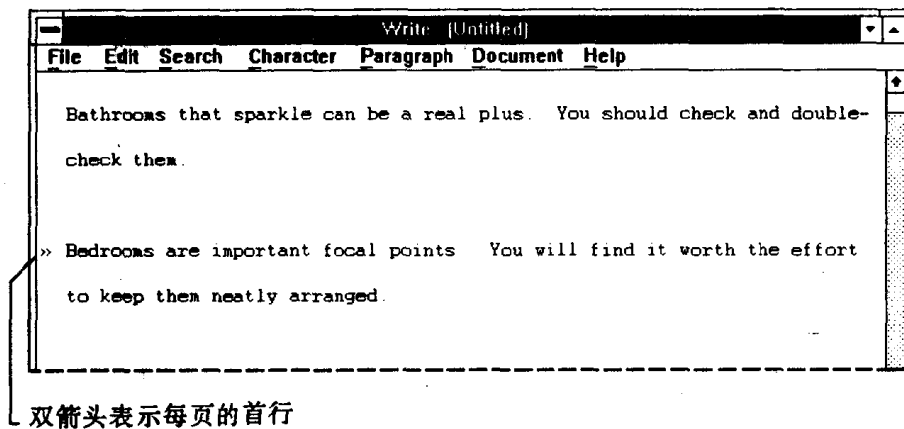


图 7.7

二、手工分页

如果想要在某个确定的位置上开始或结束一页, 则可随时插入手工分页。

▲插入手工分页：

(1) 将插入点定位到所要作分页的位置。

(2) 按 CTRL+回车键。

在文中将出现一条虚线来显示你分页的位置(图 7.8)。

手工分页可被选择、删除或拷贝, 如同对在文档中的任何字符的操作一样。

三、确认分页

如果在 Repaginate Document 对话框中选择 Confirm Page Breaks 框, 则 Write 在每个自动分页处和手工插入的分页处停下来。每当 Write 停在它自动插入的分页处时, 下面的对话框就会出现(图 7.9)。

可以把一个自动分页从 Write 插入的位置向上移动, 但不能向下移动。除非你以前曾将分页线向上移动过, 按下放大框中的 Down 按钮才允许将该分页线向下移动。

Write 每次停在手工分页处时, 它就显示一个对话框以便能够对此作出确认或取消。

手工分页

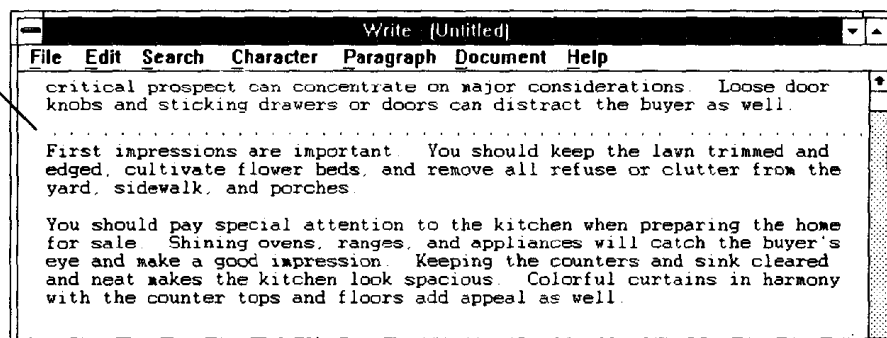
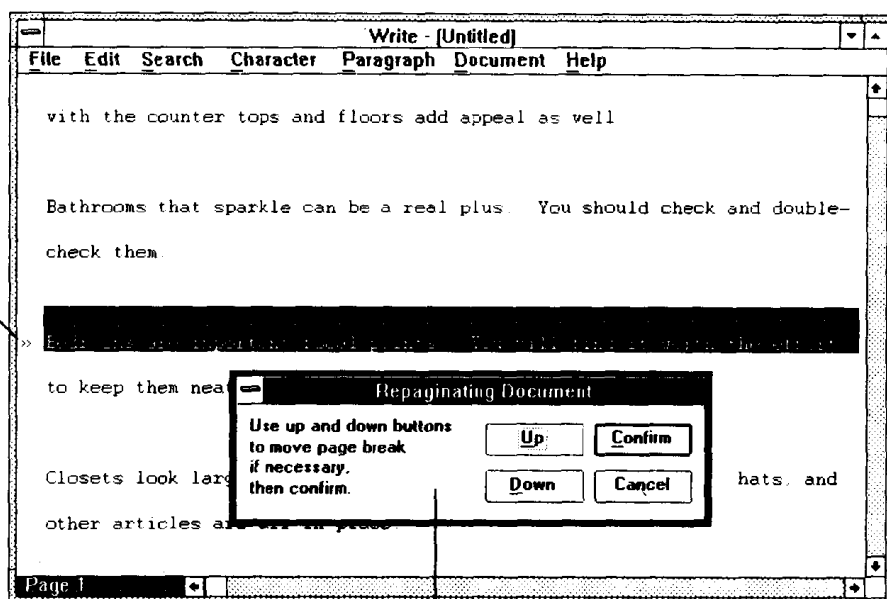


图 7.8

Write 建议从此处分页



你可确认分页符或将它移走

图 7.9

§ 7.3 组织文档格式

在组织 Write 文档时,应确定文档的形式。可以确定文档格式,每一段落中行之间的间隔与行的对齐方式以及整个文档的页面布局。大部分所选取的格式在屏幕显示的与打印出的效果是一样的。

§ 7.3.1 格式化字符

在 Character 菜单上的命令控制如何组织文档中的字符格式。可以通过下述内容组织字

符的格式：

- 采用不同的字符风格(styles),如黑体、斜体和带下划线。
- 生成上标或下标。
- 采用不同的字体和字号(Fonts and Font Sizes)

选取 Character 菜单命令会影响当前选择的正文或将要输入的正文。新的段落中字符的格式将保持与前段落中的字符格式相同。

Write 常能显示出与打印效果一样的字符格式。如果打印机不能打印某种字体、某种大小的字符或某种字符的风格,Write 将试图尽可能选用与选定字符接近的格式。

文档保存时,字符风格也随之保存。当把格式化的正文移到或拷到同一文档的其它部分或另一个 Write 文档时,Write 还将把字符格式传送过去。

一、设定字符的字体风格

通过将字符变成黑体、斜体、带下划线风格的字符可用来强调正文。可以对同样的字符使用多种风格。例如,可将同一正文变成带下划线的斜黑体正文。

▲将已存在的正文变为黑体、斜体或带下划线的正文：

- (1) 选择所要格式化的正文。
- (2) 从 Character 菜单中选取所要设定的风格。

这时,选定的正文变成所选取的格式。

▲把将要键入的正文变为黑体、斜体或带下划线的正文：

- (1) 从 Character 菜单中选取所要设定的风格。
- (2) 键入正文。

正文以所选取的格式出现。

▲取消字符风格：

- (1) 选择所要取消其字符风格的正文。
- (2) 再从 Character 菜单中选取该风格。这时在菜单中风格前的对号(✓)消失。

如果想取消在正文中选定部分的所用风格,则可从 Character 菜单中选取 Normal。

二、生成上标和下标

上标和下标字符出现时比其它正文略高或略低些,也可以把它们尺寸缩小一些(图 7.10)。

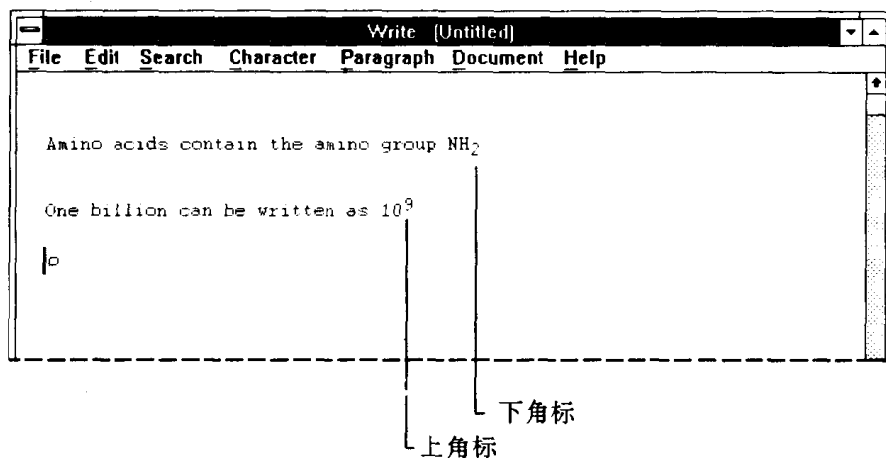


图 7.10

▲把某段文字变成上、下角标：

- (1) 选择要将其变为上标或下标的文字。
- (2) 从 Character 菜单选取 Superscript 或 Subscript。这时 Write 重置所选定的文字。

三、使用不同字体(Fonts)

字体是所有正文、数字和其它字符的图形设计的集合。Write 尽可能地将文档中字符的字体、大小显示成与打印效果一致。如果在屏幕上,Write 不能精确地匹配所选定的字体,则它选用一种与选定字体尽可能相似的字体。每当 Write 在文档中采用替代字体时,它仍采用正确的分行和分页。

Character 菜单包含最多三种字体的名字和缩小或放大字体的命令。如果可用字体多于三种,则通过选取 Fonts 命令显示 Fonts 对话框,可以看到另外的字体名。如果使用 Fonts 对话框中字体的种数多于使用 Character 菜单中字体的种数,则 Character 菜单中的字体名就自动变成常用的那个字体名。

当前选定的打印机确定了可用的字体。如果计划不用当前选定的打印机而采用其它打印机打印文档,则必须用控制板或 Write 的 Printer Setup 命令来设置其它打印机。然后,可在文档中的正文中采用其字体。有关字体和缺省打印机的进一步内容,可参见第五章“控制面板”。

§ 7.3.2 改变字体和字体尺寸

当在一新文档中开始键入正文时,Write 为缺省打印机采用标准字体。如果想使用另外不同的字体,则可选取在 Character 菜单上或在 Fonts 对话框中显示的一个字体名。

▲改变显示在 Character 菜单上的字体：

从 Character 菜单中选取字体名。

▲利用 Character 改变字体尺寸：

从 Character 菜单中选取 Reduce Font 或 Enlarge Font 命令。

当选取 Reduce Font 或 Enlarge Font 时,Write 就把字体尺寸变为下一个更小或更大的尺寸。尺寸由 Write 确定,而与缺省打印机无关。如果选取 Reduce Font 或 Enlarge Font,并且缺省打印机不支持下一个更小或更大的尺寸,则键入的正文在屏幕上不改变尺寸。

如果想要修改已键入的正文的字体或字体尺寸,则必须在选取新字体或尺寸前选择该正文。如果整个选定的区域仅包含一种字体和字体尺寸,Character 菜单就显示一个检查标识、字体尺寸和字体名。不在选定区域中的项不被显示。

▲利用 Fonts 命令改变字体或字体尺寸：

- (1) 从 Character 菜单中选取 Fonts 命令。这时 Fonts 对话框出现(图 7.11)。
- (2) 在 Fonts 框中,选择所要采用的字体名。或在 Font Name 框中,键入字体名。
- (3) 在 Sizes 框中,为该字体选择尺寸;或在 Point Size 框中,键入新尺寸。
- (4) 选择 OK。

如果输入了一个不能在缺省打印机上打印的字体尺寸,则 Write 不改变屏幕上正文的尺寸。

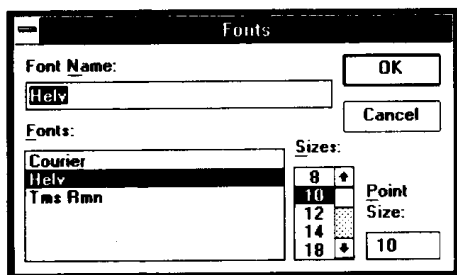


图 7.11

§ 7.3.3 段落格式的组织

段落的格式包含段落的对齐、行间隔和缩进书写。新的段落按与以前段落相同的格式开始。例如,如果正在键入有双行间隔的段落,并按回车键以开始新的段落,则在键入的新段落中也是双行间隔。

可以利用 Ruler 或 Paragraph 菜单上的命令来改变文档每一段落中的格式。在 Paragraph 菜单中选取一命令之前,要把插入点定位在所调节的段落中。如果想要同时调节多个段落,则选择所要格式化的所有段落。

一、显示 Ruler(刻度尺)

如果用鼠标器,则可利用 Ruler 改变段落格式。

▲显示 Ruler:

从 Document 菜单中选取 Ruler。

这时,Ruler 出现在 Write 窗口的顶部(图 7.12)。

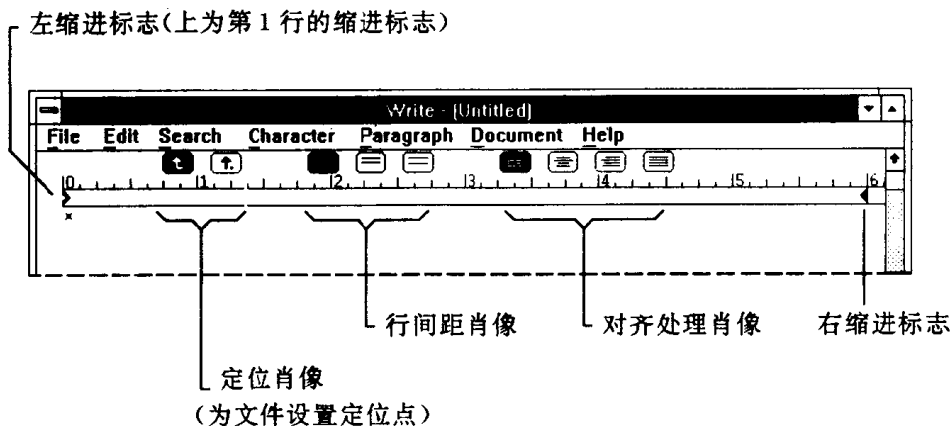


图 7.12

▲隐藏 Ruler:

从 Document 菜单选取 Ruler Off。

下面介绍调节段落的不同方法。还介绍如何用 Ruler 建立每个格式。

二、增加与清除段落标记

段落标记在文档中是不可见的字符,但它能隐式地标记段落的结束处或一空白行。

▲增加段落标记:

(1) 在键入段落的最后一字符后,按回车键。

(2) 如果想在段落间加一空白行,则再按回车键。

尽管对段落标记是不可见字符,但可象对其它字符一样来进行选择、删除、拷贝和移动操作。

可以选择单个的段落标记,如图 7.13 所示;或可以作一包含正文和段落标记的选择,如图 7.14 所示。

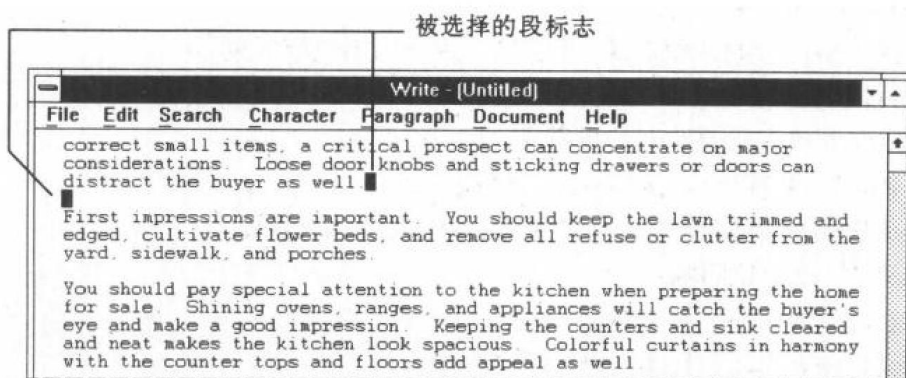


图 7.13

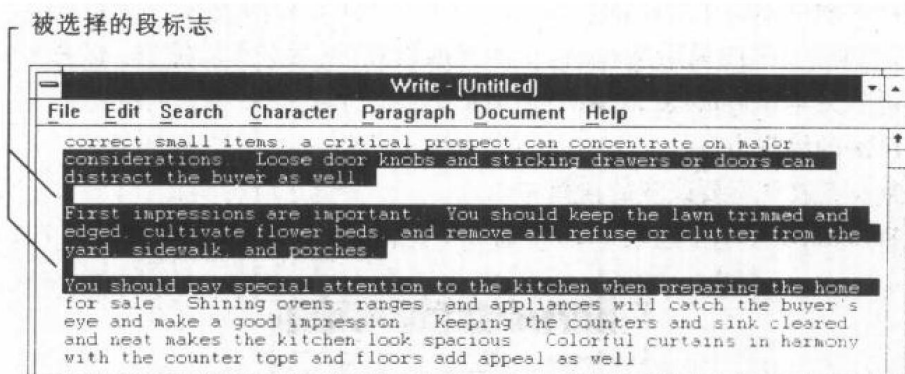


图 7.14

当拷贝或移动一个段落时,应将段落标记也包括在选择之中,以使段落格式与段落保持在一起。

▲清除段落标记:

- (1) 把插入点放在其后跟有要清除标记的段落开始处。
- (2) 按 BACKSPACE。如果在段落间有空白行,则按两次 BACKSPACE 键。

三、改变段落的对齐方式

可以用下述任一方式对齐段落: • 左对齐, • 右对齐, • 在左右页边之间调整, • 在左右页边中间(居中)。

▲改变段落对齐方式:

- (1) 将插入点放在所要改变的段落中。

(2) 从 Paragraph 菜单中选取所要采用的对齐命令。Write 按所选取的命令重新对齐段落。

▲利用 Ruler 来改变段落对齐方式：

- (1) 把插入点放在所要改变的段落中。
- (2) 定位选择在 Ruler 上适当的段落对齐肖像。

四、改变段内行间隔

可以把段落中的行间隔改成单行间隔、一行半间隔或双行间隔。

▲改变行间隔：

- (1) 把插入点放在所要改变的段落中。
 - (2) 从 Paragraph 菜单中,选取一个行间隔命令。
- 在选定的段落中,行间隔按所作的菜单选择作相应的改变。

▲利用 Ruler 改变行间隔：

- (1) 把插入点放在所要改变的段落中。
- (2) 定位选择在 Ruler 上适当的行间隔肖像。

五、改变段落的缩进格式

当首次将一段落键入到 Write 中时,正文填入在页的左右边界之间的区域。可以将段内内容从左或右缩进一块,或从页左边缩进段落的第一行。

段落的行的缩进不同于段落的左或右页边界的改变。Write 是从当前的页边设置行缩进的。应首先设置页边界(或采用 Write 提供的标准设置)然后进行段缩进。有关页边界设定的更详细内容可参见本章后面的“改变页间布局”。

▲改变段落的缩进方式：

- (1) 把插入点放到所要改变的段落中。
- (2) 从 Paragraph 菜单中选取 Indents 命令。这时,Indents 对话框出现(图 7.15)。

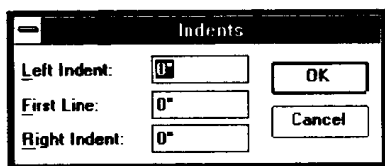


图 7.15

- (3) 键入所有缩进的某个段的缩进值。

缩进值可以英寸为单位或厘米为单位,这要依赖于在 Page Layout 对话框中的 Measurements 的设置值。进一步内容,可参见本章后面的“改变页间布局”。

- (4) 选取 OK。

▲利用 Ruler 改变段落的缩进格式：

- (1) 把插入点放在所要改变的段落中。
 - (2) 拖动适当的缩进标记到 Ruler 上的新位置(图 7.16)。
- 用 Ruler 建立的缩进格式将在 Indents 对话框中反映出来。

六、生成悬挂缩进格式

也可以用 Indents 命令生成一个悬挂缩进格式。在有悬挂缩进格式的段落中,第一行比其它行更靠左,在一个带编号的报表中就可能有这样的情况(图 7.17)。

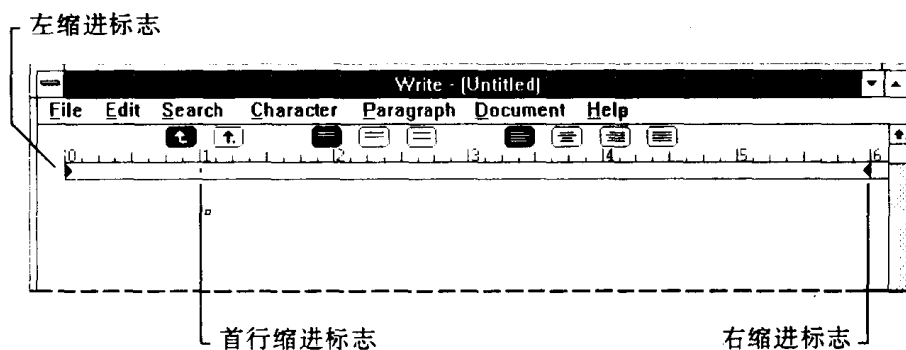


图 7.16

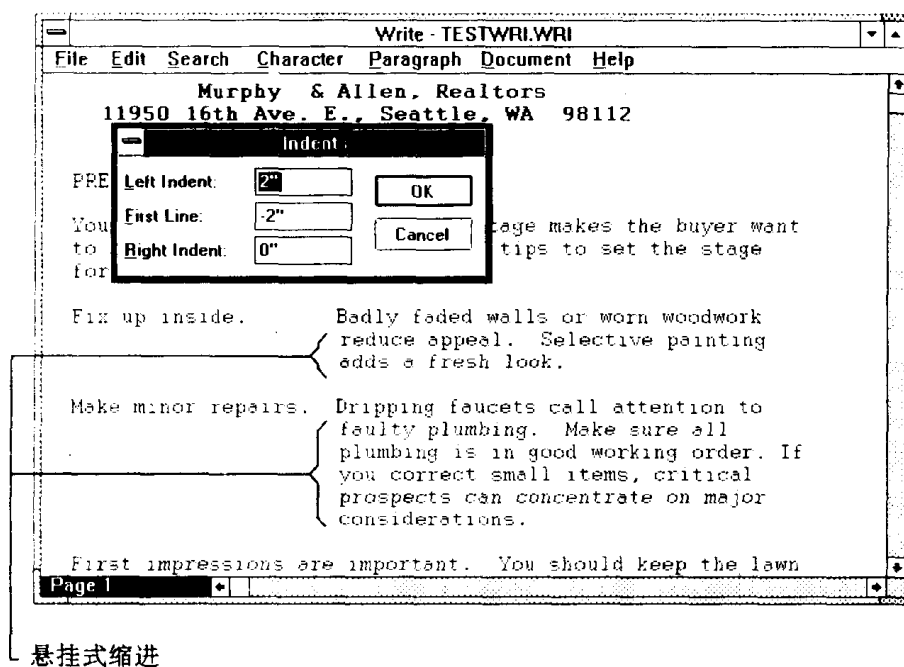


图 7.17

▲生成悬挂缩进格式:

- (1) 把插入点放在要在其中生成悬挂缩进格式的段落中。
- (2) 从 Paragraph 菜单中选取 Indents 命令。
- (3) 在 Left Indent 框中输入一正数来为整个段落设置缩进格式。
- (4) 在 First Line 框中输入一负数来为首行设置缩进格式。

输入的两个格式值可以英寸或厘米为单位,这要依赖于在 Page Layout 对话框中的 Measurements 设置。有关这些设置的进一步内容,可参见本章后面的“改变页面布局”。

- (5) 选取 OK。

这时,选定的段落按输入的参数重新安排。

§ 7.3.4 整个文档格式的组织

在 Document 菜单上的命令把文档作为一整体来处理。当开始一新的文档时,它就自动被组织为如图 7.18 所示的格式:

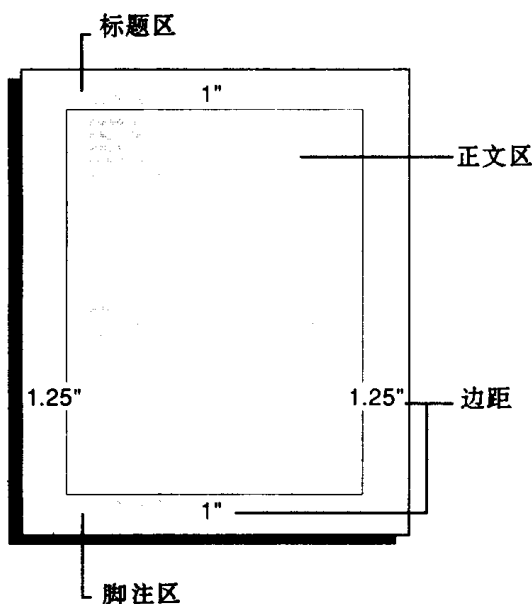


图 7.18

在 Document 菜单上的命令影响文档的下述部分:

- 书眉,是出现在每页顶部的正文。书眉的标准位置是在左页边离页顶部 0.75 英寸处 (1 英寸=25.4mm,下同)。
- 脚注,是出现在每页底部的正文。脚注的标准位置是在左页边离页底部的 0.75 英寸处。
- 正文,没有任何缩进,按页左边界对齐,并只有单行间隔。
- 标准页边界,允许在文档的顶部和底部有 1 英寸的空白,并在左、右边各有 1.25 英寸的空白。

一、使用书眉和脚注

在每个 Write 文档中,可以有一个书眉和一个脚注。利用 Header 或 Footer 命令,可以:

- 输入要用作书眉或脚注的正文。
- 在打印出的文档中包含页码。
- 在文档的第一或第二页开始加上书眉或脚注。
- 修改在书眉到页的顶部或脚注到页的底部的距离。

▲增加书眉或脚注:

(1) 从 Document 菜单中选取 Header 或 Footer。

这时,一个空白的 Header 或 Footer 文档窗口和 Page Header 或 Page Footer 对话框出现 (图 7.19)。

(2) 在空白文档窗口中键入书眉或脚注的正文。

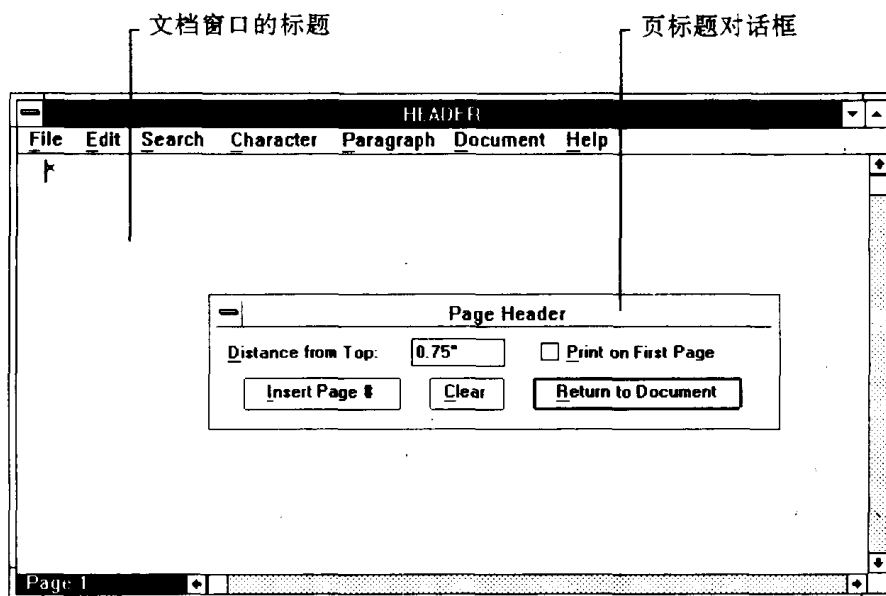


图 7.19

可以象对其它正文一样的方式组织该正文。例如,如果想要让该正文居中,则在键入正文之前或之后从 Paragraph 菜单中选取 Centered。

如果出错,则可利用 BACKSPACE 修正最后键入的 n 个字符,或选取 Page Header 或 Page Footer 对话框中的 Clear 开关来消除文档窗口中的所有正文,并重新开始。

(3) 定位选择 Page Header 或 Page Footer 对话框;或按 ALT+F6 以选择该对话框。

(4) 如果想修改书眉或脚注与页边的距离,则可在 Distance from Top 或 Distance from Bottom 框中键入一参数。该参数可以英寸或厘米为单位,这依赖于在 Page Layout 对话框中的 Measurements 设置。有关这些设置的进一步内容,可参见本章后面的“改变页内布局”。

(5) 如果想要书眉或脚注出现在打印出的文档的第一页上,则选择 Print on First Page 对号框。否则,书眉或脚注从第二页开始。

(6) 选取 Insert Page # 开关来打印文档中的页码。有关使用页码的更多内容,可参见下一节。

(7) 在完成设置书眉或脚注后,选取 Return to Document。或按 ESC 以返回文档。

在打印文档时,就可看到书眉和脚注。它们并不在屏幕上出现。

▲在书眉或脚注中使用页码:

(1) 依据希望页码出现的位置,从 Document 选取 Header 或 Footer。

(2) 在 Header 或 Footer 窗口中,键入想要包含页码的正文。

(3) 把插入点移到想要页码在行中出现的位置。(从 Paragraph 菜单中选取 Centered 或 Right 使书眉或脚注快速居中或右对齐。

(4) 定位选择 Page Header 或 Page Footer 对话框。或按 ALT+F6 以选择对话框。

(5) 选取 Insert Page #。

选取这个开关后,就会在文档窗口中,在插入点的位置上插入(Page)。

(6) 如果想要页码出现在打印出的文档上的第一页上,则选择 Print Page 对号框。

如果想要第一页为不带页码的封面,则不要选择 Print on First Page 对号框。

(7) 选取 Return to Document 返回到正文窗口。

在打印文档时,连续的页码就出现在打印出的页上。

二、设置 Tab(定位符)

Write 在每隔半英寸的地方预设了 Tab(定位符)。可以利用这些预设的定位符来生成一个向左对齐的项目栏。预设的定位符不在 Tabs 对话框或 Ruler 上出现。

利用 Document 菜单上的 Tabs 命令或利用 Ruler,可以很方便地设置列表或表格的定位符。所设置的定位符将修改预设的定位符。最多可设置 12 个定位符——或向左对齐的定位符,或十进制定位符。十进制定位符允许建立一个由数组成的栏目,这些数的十进数小数点都排列在同一条直线上。

▲设置定位符:

(1) 从 Document 菜单中选取 Tabs。这时,Tabs 对话框出现(图 7.20)。

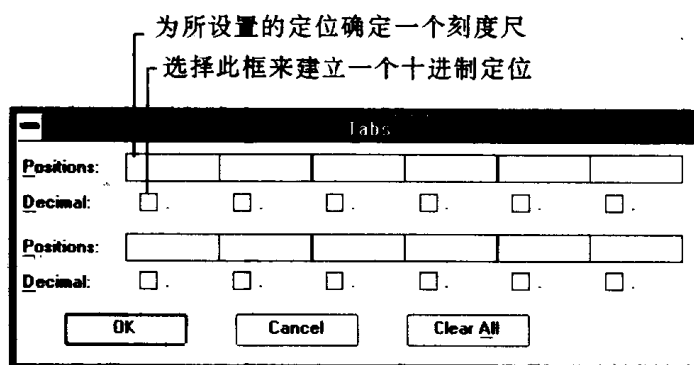


图 7.20

(2) 选择一位置框。利用键盘,按 TAB 键移到一位置框。

(3) 键入一参数。

这将是页左页边算起的 Tab 表停止的位置。该数值可以是以英寸或厘米为单位,这依赖于在 Page Layout 对话框中的 Measurement 设置。有关这些设置的进一步内容,可参见本章后面的“改变页内布局”。

(4) 如果想要一个十进制定位符,则选择在键入的参数下的 Decimal 框。

(5) 选取 OK。

在 Tabs 对话框中设置的定位符在 Ruler 上也出现。

提示:当在十进制定位符停止处键入正文时,键入的字符被插到定位符停止处的左边,直到键入一个十进制小数点。小数点插在定位符结束处,而键入的其它字符就被插在小数点的右边。只要不在正文中使用多个句点,就可以利用一个十进制定位符来使该正文左对齐。

▲删除一个定位符:

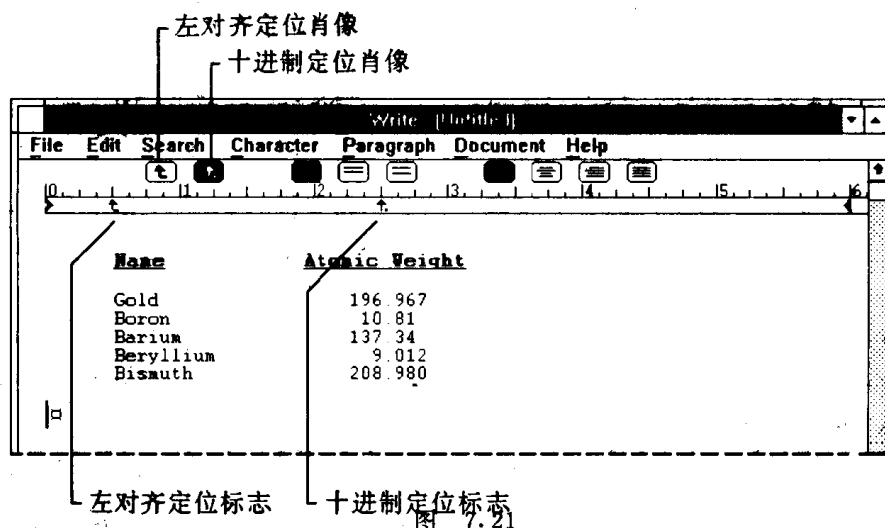
(1) 从 Document 菜单中选取 Tabs。这时,Tabs 对话框出现。

(2) 选择要删除的定位符的位置框,并清除那里的刻度值。

要想一次删除所有的定位符,可选取 Clear All 按钮。

▲利用 Ruler 设置定位符:

(1) 定位选择在 Ruler 上适当的定位符肖像(图 7.21)。



(2) 在要设置定位符的地方定位选择 Ruler。也可以把已存在的定位符拖到新的位置。这时,利用 Ruler 设置的定位符出现在 Tabs 对话框中。

▲利用 Ruler 删除定位符:

把要清除的定位符标记向下拖到 Ruler 以外。

三、改变页内布局

当打印文档时,Write 自动地:

- 以英寸为单位作定位度量值;
- 顶部和底部的空白距为 1 英寸;
- 两侧空白为 1.25 英寸;
- 第一页的页码为 1。

可以利用 Document 菜单上的 Page Layout 命令来改变设置。

▲改变文档的页面布局设置:

(1) 从 Document 菜单中选取 Page Layout。这时,Page Layout 对话框出现(图 7.22)。

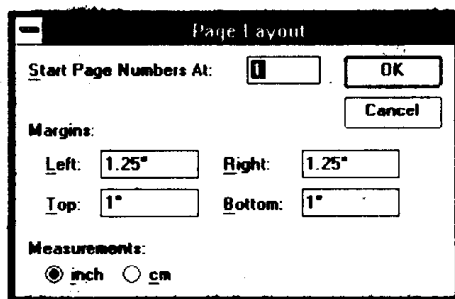


图 7.22

(2) 如果想不用“1”而用另一个数作为文档的开始页码,则在 Start Page Numbers At 框中键入开始页码的数值。如果在书眉或脚注中有页码,则这个数就出现在文档的第一页上。

参见本章前面的“使用书眉和脚注”。

(3) 在 Margins 框中,键入所要设置的页边空值。

(4) 如果想采用公制度量单位,则选择 cm 任选项。

(5) 选取 OK。

如果输入一开始页码,Write 就调整显示在窗口的左下角的页码。对 Search 菜单上的 Go To Page 命令,Write 也采用已调整的页码。

§ 7.4 管理 Write 文件

处理 Write 文件在很多地方与处理其它 Windows 文件相同。如果还未这样做过,则可参见第二章“基本技能”有关打开和保存 Windows 文件,而有关管理 Windows 文件的内容,可参见第四章“文件管理器”。

Write 文件的最大尺寸仅限于计算机的内存容量。对利用 Write 建立的文档,Windows 自动赋予扩展名. WRT,并作为 Write 文件保存此文档。如果愿意,可以选取其它几种格式保存文档。也可以打开并处理不是用 Write 建立的文件。下面的几节讨论这些问题。

§ 7.4.1 打开一个 Microsoft Word 文档

如果想利用 Write 处理一个 Microsoft Word 文档,则首先必须将该 Word 文档转换成 Write 格式。

在从 Write 中打开该 Word 文档文件时,Write 对话框出现,询问是否想要将该正文转换成 Microsoft Write 格式。

▲将 Word 文档转换成 Write 格式:

在 Write 对话框中选取 Convert 任选项。

§ 7.4.2 打开一个 Windows 正文文件

用 Windows 应用程序建立的大多数正文文件都是 ANSI 格式的,这与 Write 文档文件使用的格式相同。当从 Write 中打开一个 Windows 正文文件时,Write 对话框出现,但不需要转换 Windows 正文文件。

▲避免转换 Windows 正文文件:

在 Write 对话框中选取 No Conversion 任选项。

提示:如果选错了 Convert 或 No Conversion,则只要不保存该文件,退出 Write 即可。文件将恢复成原状态。

§ 7.4.3 打开一非 Windows 正文文件

在 Windows 处建立的大多数文件不是 ANSI 格式,必须把这些文件转换成 Write 格式。当从 Write 中打开非 Windows 正文文件时,Write 对话框出现。

▲把非 Windows 正文文件转换成 Write 格式:

在 Write 对话框中选取 Convert 任选项。

警告:在将文件转换成 Write 格式之前,一定要做一个备份。也不要转换任何非纯正文

文件。在二进制文件中,大于 127 的 ASCII 字符可能与建立该文件的那个程序有关,因此,它是不能被转换的。其它文件可能包含不能被转换的控制字符。

§ 7.4.4 保存文档

当正处理一个 Write 文档时(特别是很大的文档时),应常保存此文档。这样做有助于 Write 更快地执行并且在遇到断电时尽量减小工作的损失。

保存 Write 文档时,有四种格式可供选择:

使用格式	文档保存类型
Write 建议的标准格式(WRI)	一个 Write 格式的文档。当首次保存文件时,Write 给文件名加上扩展名. WRI。
Text Only	一个 Windows ANSI 正文文件。如果文档是一个程序或将用于远程通讯,应选择此任选项。更多的内容,可参见第九章“终端”。
Microsoft Word Format	一个 Microsoft Word 文档。如果文档中有图形,则不要使用这种格式,因为那样图形将会消失。
Text Only 和 Microsoft Word Format	一个未经格式化的 Microsoft Word 正文文件。

§ 7.4.5 制作备份

保存文件时,可自动作一个 Write 文件的备份。

▲制作一备份:

选择在 File Save As 对话框中的 Make Backup 对号框。此后,Write 在每次保存编辑文档时,作一备份。

如果以 Write 文件形式保存文档,Write 给备份拷贝赋予一扩展名. BKP。如果以 Microsoft Word 文件的形式保存文档,Write 给备份拷贝赋予一扩展名. BAK。

如果在作备份之前,从 Write 文档的文件名中删除扩展名并以 Microsoft Word 格式保存,则对 Word 格式的文档赋予扩展名. DOC,而对其备份赋予扩展名. WRI,这是文档在 Write 格式下的原版本。

类似地,如果从已存在的 Word 文档的文件名中删除扩展名并以 Write 格式保存,则对 Write 格式的文档赋予扩展名. WRI,而对其备份赋予扩展名. DOC,这是文档在 Word 格式的原版本。

§ 7.5 打印文档

如果已连接并安装了一台打印机,则可打印 Write 文档。第五章“控制面板”介绍了如何安装打印机。

▲打印文档:

- (1) 确保该文档显示在 Write 窗口。
- (2) 从 File 菜单中选取 Print。这时,Print 对话框出现(图 7.23)。
- (3) 选择所要采用的任选项。(有关这些任选项的进一步内容,可参阅下表)。
- (4) 选取 OK。

这时,出现一对话框,说明 Write 正在打印文档。

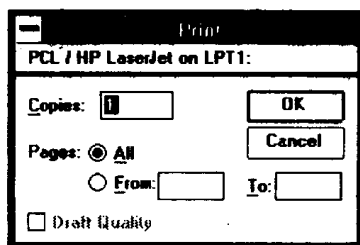


图 7.23

下表描述了如何在 Print 对话框中使用某些任选项。

任选项	作用
Copies	告诉 Write 所要打印的拷贝数。标准设置值为 1。
All Pages	打印文档中的全部页。这是标准设置值。
From/To Pages	打印文件的若干页。在选择了此任选项后,在 From and To 框中键入页码。
Draft Quality	快速打印文档中正文的未格式化的拷贝。当选择 Draft Quality 时,图形打印成空框。

在打印时,Write 采用 Page Layout 对话框中的页周边设置。如果想要把文档放在页上的不同位置,则可利用 Document 菜单上的 Page Layout 命令来改变这些设置。更进一步内容,可参见本章前面的“改变页内布局”。

改变打印机和打印参数设置

Write 在缺省打印机上打印文档。如果安装了其它打印机并赋予为活动打印机,则可利用 File 菜单上的 Printer Setup 命令来使它们中的任一个成为缺省打印机。如果想用一已安装的非活动打印机打印,则必须利用控制面板使其成为活动的。进一步内容,可参见第五章“控制面板”。

▲改变打印机:

(1) 从 File 菜单中选取 Printer Setup。

这时,带全部活动打印机列表的 Printer Setup 对话框出现。

(2) 从 Printer 对话框中选择要改变的打印机名。如果想改变选定打印机的打印任选项,则选取 Setup。有关打印任选项的设置,可参见第五章“控制面板”。

Write 现在自动用新选择的打印机来打印。

当改变打印机时,文档的外观在屏幕上可能会改变,这是因为 Write 采用在缺省打印机上有效的字体和字符格式。这些改变可能会影响文档中的分行和分页。利用 Repaginate 命令可查看新的分页。进一步内容可参见本章前的“对文档分页”。

第八章 Paintbrush(画笔软件)

§ 8.1 使用鼠标器或键盘来画图

使用 Microsoft Windows Paintbrush 软件,可以生成简单的或复杂的彩色图。不同于其它 Windows 辅助软件,画笔(Paintbrush)需要用两个鼠标器按钮。当需要用右鼠标器按钮时,在本章中会指明哪个按钮。如果不指明是哪个按钮时,则应该使用左按钮(最常用的按钮)。如果利用控制面板互换了鼠标器按钮,则应当在文件中说明要用右按钮还是用左按钮。

在 Paintbrush 中,将会发现利用鼠标器来生成图画非常容易。因此,本章中介绍的指令是直接面向鼠标器用户的。对没有鼠标器或宁愿使用键盘的用户,在指令中出现定位选择、定位选择两次或按鼠标器按钮时,可对照使用下述键:

鼠标器动作	按键或组合键
定位选择或按左鼠标器按钮	INSERT
定位选择或按右鼠标器按钮	DELETE
定位选择两次左鼠标器按钮	F9+INSERT
定位选择两次右鼠标器按钮	F9+DELETE

有关使用键盘的进一步描述,可参见本章后面的“在一幅大图画中移动”。

§ 8.2 Paintbrush 窗口

▲启动 Paintbrush:

- (1) 从 Program Manager 窗口中选取 Accessoris Group。
- (2) 定位选择两次 Paintbrush 肖像。或选择 Paintbrush 肖像,从 File 菜单中选取 Open。这时,Paintbrush 窗口出现(图 8.1)。

在 Paintbrush 窗口中,可以看到下列项:

1. 画图区(drawing area),是生成 Paintbrush 图画的地方。画图区的尺寸的变化要依赖于显示系统的种类。如果没有足够的可用内存生成一个等于画图区尺寸的图画,则将在 Paintbrush 窗口的左上角可看到一个小画图区。在 Paintbrush 可生成一个更大的画图区之前需要释放一些计算机内存。

也可以用 Option 菜单中的 Image Attributes 命令修改缺省尺寸。进一步的内容,可参见下面的“确定画图区尺寸”。

2. 光标(Cursor),是指明在画图区中开始画图时一根线或其它物体出现的地方,或者画图区外面的某处。光标随鼠标器移动(或者按 TAB 键或光标键)。在画图区里面,光标的形状会改变,这依赖于正在使用的是哪一种工具。在画图区外面,光标总是呈箭头状。

3. 工具箱(Toolbox),包含用于生成图画的工具。这些工具允许在画图区中进行画图、填充、喷涂料、擦除、输入正文和重置项等操作。

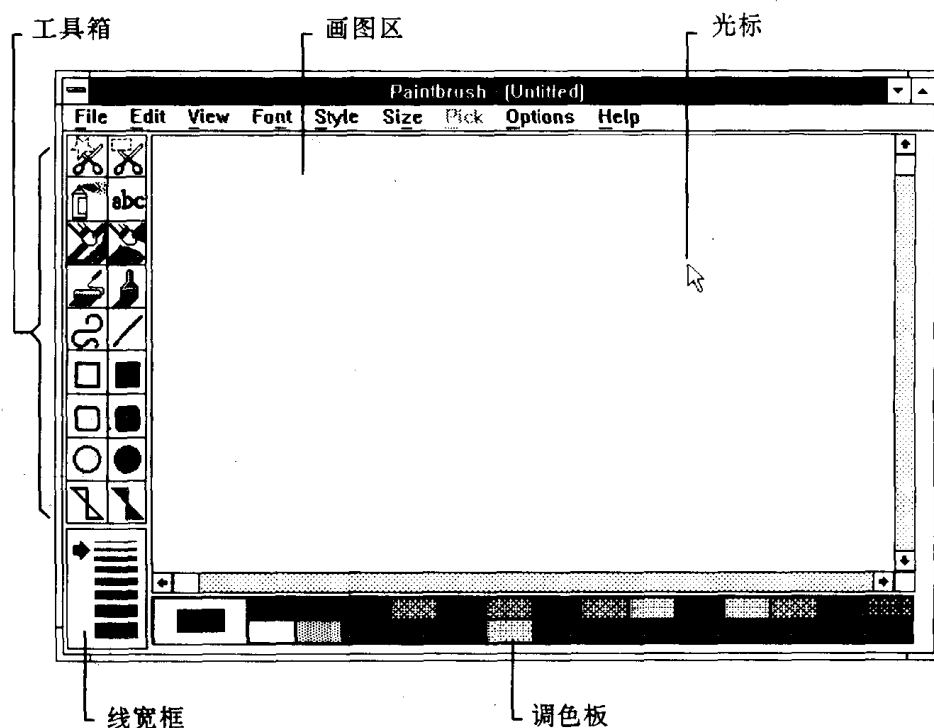


图 8.1

4. 调色板(Palthe), 包含可用于画图区背景和可为画图工具使用的颜色和图案。

5. 线条尺寸框(Linesize Box), 包含可用的各种宽度的线条。

提示: 如果使用键盘, 则利用 TAB 和 SHIFT 在 Paintbrush 窗口的不同区域间移动。

§ 8.2.1 确定画图区尺寸

首次启动 Paintbrush 时, 它基于显示系统的类型和可用的内存容量, 建立一个标准尺寸的画图区。如果想生成一个比标准尺寸大或小的画图, 则可改变标准尺寸。

▲改变标准尺寸:

- (1) 从 Options 菜单中选取 Image Attributes。这时, Image Attributes 对话框出现(图 8.2)。
- (2) 输入所要采用画图区的新的的高度和宽度。

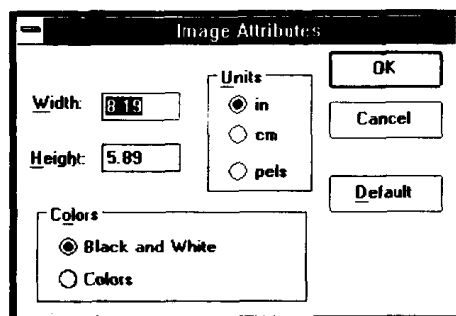


图 8.2

如需要, 则在此对话框中作对其它任选项的改变。对每个任选项的解释, 可参见下面的

参数表。

(3) 选取 OK。

(4) 从 File 菜单中选取 New, 采用新的尺寸打开新的图画。

每次启动 Paintbrush 时, Paintbrush 就采用在 Image Attributes 对话框中的新设置。

提示:为快速开始一幅新的 Paintbrush 图画, 可定位选择两次工具箱中的 Eraser 工具。(如果是使用键盘, 则把光标移到 Eraser 工具处, 然后按 F9+INSERT。)有关使用 Eraser 工具的详细内容, 可参见本章后面的“擦除器”。

下表解释如何使用 Image Attributes 对话框中的参数设置。

任选项	作 用
Width	改变所要生成的图画的宽度。
Hight	改变所要生成的图画的高度。
Units	当输入图画的宽度和高度时, 选择所要采用的度量单位。标准设置是英寸(in)。可以选取厘米(cm)或象点(Pels, 也称为像素; 屏幕上的最小单位)。
Colors	选取是要在黑白方式下还是在彩色方式下工作。
Default	把画图区尺寸返回到由 Paintbrush 建立的适应视频显示的原始尺寸。

提示:要记住, 图画越大, 所用的颜色越多, 需要的内存就越大。如果按打印机分辨率画图, 则要确保在 Image Attributes 对话框中, 已为要打印的图画输入了适当的尺寸(以像素为单位)。另外, 还要确保所说明的尺寸与图画、当前屏幕显示的尺寸成正比。因为打印机分辨率较高, 打印时需要更多的内存, 所以不能打印出按屏幕分辨率显示的那样大的图画。

§ 8.2.2 扩大画图区

可以从 Paintbrush 窗口中清除工具箱、线条框和调色板, 以增加画图区的尺寸。当工具箱、线条框和调色板不在屏幕上时, 仍可以使用选定的工具、画线宽度、颜色以及菜单命令。

▲从画图区清除工具箱和线条框:

从 View 菜单中选取 Tool 和 Linesize。这时, Toolbox 和 Linesize 框从 Paintbrush 窗口中消失, 在 View 菜单上的 Tools 和 Linesize 前面的对号也消失。要想把 Toolbox 和 Linesize 框返回到此窗口中, 可再选取 Tools 和 Linesize。

▲从画图区清除调色板:

从 View 菜单中选取 Palette。这时调色板从 Paintbrush 窗口中消失, 并且在 View 菜单前面的对号也消失。要想把调色板返回到该窗口中, 可再次从 View 菜单中选取 Palette。

§ 8.2.3 在一幅大图画中移动

如果在画图区生成了一幅较大尺寸的图画, 则可以利用鼠标器使用卷滚条在图画中到处移动。如果是使用键盘, 则可使用下表说明的键在图画中到处移动。

使用键或组合键	移动位置
HOME	到画图区的顶部
END	到图区的底部
PAGE UP	一次向上一屏
PAGE DOWN	一次向下一屏
SHIFT+上箭头	一次向上一行

SHIFT+下箭头	一次向下一行
SHIFT+HOME	到画图区的左边
SHIFT+END	到画图区的右边
SHIFT+PAGE UP	左滚一屏
SHIFT+PAGE DOWN	右滚一屏
SHIFT+左箭头	向左一空格
SHIFT+右箭头	向右一空格

§ 8.2.4 浏览图画

为了看到图画的更多部分,可以从屏幕上清除图画以外的任何东西。也可以压缩图画,以便它的所有部分都可放入当前的画图区中。

一、显示整个屏幕

View 菜单上的 View Picture 命令通过从屏幕上清除图画以外的任何东西,以便在屏幕上尽可能多地显示图画。因为当选取 View Picture 时,菜单、工具箱、线条框甚至光标都消失了,所以这时不能以任何方式来编辑图画。

▲利用整屏来显示图画:

从 View 菜单中选取 View Picture。

提示:为了快速清除屏幕上图画以外的任何东西,可在 Toolbox 中定位选择两次 Pick cutout 工具(要使用键盘来选取 Pick cutout 工具,可把光标移到 Pick cutout 工具处,然后按 F9+INSERT。)

▲取消 View Picture 命令:

定位选择鼠标器按钮,或按 ESC。这时,屏幕返回到正常状态。

二、快速缩小(Zooming Out)

如果生成一幅比画图区和整个屏幕都大的图画,也仍有办法在屏幕上看到整个图画。

▲显示一幅大于画区处的完整的图画:

从 View 菜单选取 Zoom Out。

Zoom Out 命令把整个图画缩小到画图区内。

在使用 Zoom Out 时,可以对图画中称为切块的部分进行切割、拷贝和移入。利用 Pick 或 Scissors cutout 工具可以生成切块(更多的内容,可参见本章后面的“编辑图画”),然而,在缩放时无法使用画图工具向一幅在 Zoom Out 中的图画中加入任何新的东西。

▲取消 Zoom Out 命令:

从 View 菜单中选取 Zoom In 或按 ESC。这时,图画返回到正常分辨率的尺寸。

当利用 Zoom Out 来浏览一幅图画时,也许会丢失图画中的某些线条的细节。一般地,图画的原来尺寸越大,在 Paintbrush 缩小该图画时,丢失的线条细节就越多。细节丢失只会发生在图画被压缩时,而在原图中并不丢失。

§ 8.3 生成一幅简单的图画

为生成一幅简单的图画要:(1) 选择背景颜色。(2) 选择前景颜色。(3) 选择线条宽度。(4) 选择画图工具。(5) 画出图画。(6) 编辑图象。

下面介绍每一步骤。

§ 8.3.1 选择背景颜色和前景颜色

生成一幅图画时,首先要确定的是所采用的背景颜色以及用什么颜色来开始画图(前景颜色)。可以从调色板上选择背景和前景颜色。

在生成图画时,可以随时改变前景颜色。也可以随时改变背景颜色,并且,利用工具箱中的工具和一些命令来操作背景色,可以产生特殊的效果。例如,可以用各种颜色在图画内不同的位置上生成阴影。可以改变一幅完整图画的整个背景的颜色,这只需通过选择该颜色,然后,选取 New 来开始新的图画即可(图 8.3)。

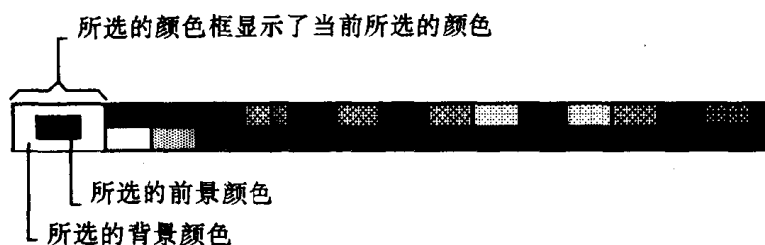


图 8.3

当启动 Paintbrush 时,选定的背景颜色是白的,而选定的前景颜色是黑的。

▲选择不同的背景颜色和式样:

指向调色板中的某种颜色或某个式样,并按一下右鼠标器按钮;或按 TAB 键到达调色板,然后利用光标键把光标移到那种颜色,并按 DELETE 键。这时 Selected Colors 框显示选定的颜色。

如果现在从 File 菜单中选取 New,则 Paintbrush 在画图中以新选定的背景颜色或样式来打开一新的文档。

▲选择不同的前景颜色和式样:

指向调色板中的某种颜色,并按一下鼠标器左按钮或按 TAB 键到达调色板,然后利用光标键把光标移到那种颜色,并按 INSERT 键。这时 Selected Colors 框显示选定的颜色。

§ 8.3.2 选择画线宽度

在 Paintbrush 窗口的左下角的 Linesize 框显示了可用的画线宽度。其中,最上一条线的宽度为一个像素点宽(图 8.4)。



图 8.4

画线的宽度决定了所画物体线的宽度或物体周围边框的厚度。例如,如果正在画一条线,则画线的宽度确定了线的宽度。如果画一个填充的框,则画线宽度确定了此框四周边框的厚度。不妨试试用不同的画线宽度,使用不同的工具,以便能最有效地利用它们。

▲改变画线的宽度:

指向 Linesize 框中所要的宽度,并按鼠标器按钮;或按 TAB 键到达调色板,然后利用光标键把光标移到所要选择的画线宽度处,并按 INSERT 键。在选定的画线宽度前出现一个箭头。

§ 8.3.3 选择和使用画图工具

在画图区中开始工作之前,需要从 Paintbrush 窗口的左边的工具箱中选择所要使用的工具(图 8.5)。

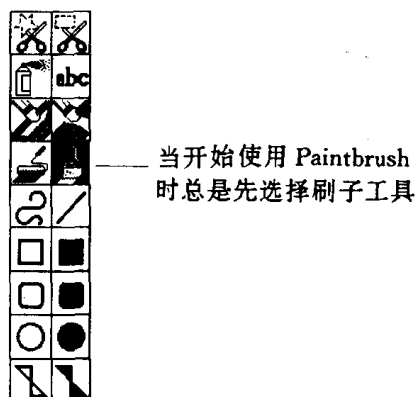


图 8.5

▲选择画图工具:

指向所要采用的工具,并按鼠标器按钮;或利用光标键把光标移到要选择的工具,并按 INSERT 键。

Paintbrush 在工具箱中置亮选定的工具。

▲使用选定的工具画图:

- (1) 把光标移到画图区内。
- (2) 把光标定位在所要开始画图的位置,并按鼠标器按钮。此时,选定的那种工具就会出现在该位置。
- (3) 按下鼠标器按钮,在画图区中拖动光标;或按下 INSERT 键,利用光标键来移动光标。如果正在画一个方框或圆那一类的物体,则该物体会随光标的运动放大或缩小。
- (4) 如果对画的物体满意,则可释放鼠标器按钮。有关可用工具的特定内容,可参见本章后面的“使用 Paintbrush 的工具来作图”。

§ 8.3.4 基本的图形编辑

在画图出错时,可以利用 Edit 菜单上的 Undo 命令或 BACKSPACE 键来作简单的修改。

▲使用 Undo 命令编辑图画:

从 Edit 菜单中选取 Undo;或按 ALT+BACKSPACE。Undo 把已挑选了当前正使用的那种工具后所画的所有东西都删除掉。

只用 BACKSPACE 键,可删除自选用了当前正使用的那种工具后所画的所有东西或其中的一部分。对删除如由喷枪工具产生的雾点这样的清除工作来说,BAKSPACE 键特别方便。

▲用 BACKSPACE 编辑图画:

(1) 按 BACKSPACE 键。这时光标变为其中有一 X 的方形。方形的尺寸依赖于选定的画线宽度。

(2) 按鼠标器按钮,并把光标移到想要删除的部分。

(3) 完成时,释放鼠标器按钮。

(4) 再次按鼠标器按钮便可继续使用选定的工具画图。

在执行下述操作以前可以一直使用 Undo 和 BACKSPACE 操作:

- 选择工具。
- 使用卷滚条。
- 打开另一应用程序。
- 重新设置窗口尺寸。

执行了上述操作中的任一操作后,Paintbrush 就把当前画图区中所画的东西固定下来,而 Undo 和 BACKSPACE 不再起删除作用。现在必须使用一种删除器工具,或是选择并编辑在图画中称为切块(Cutout)的部分。有关删除和编辑切块的内容,可参见本章后面的“颜色擦除器”、“擦除器”和“编辑图画”。

警告:为避免将满意的那部分工作废除掉,可对那部分图画给予保护,使之不受 Undo 和 BACKSPACE 影响,这可通过重选当前使用的工具或做上面所列的某一操作。这样 Undo 和 BACKSPACE 可只删除最近所做的工作。

§ 8.4 输入正文

如果想在图画中采用正文,需做下述工作:

1. 为正文选择所要采用的前景颜色。
2. 从工具箱中选择 Text 工具。
3. 选取所要采用的字体。
4. 为字体选取打印尺寸。
5. 选取字体的风格。
6. 输入和定位正文。
7. 编辑正文。

如果还不知道如何选择前景颜色,可参见本章前面的“选择背景颜色和前景颜色”。下面介绍其余的步骤。

§ 8.4.1 选择 Text 工具

在选择 Text 工具后,可以在画图区内键入正文,图 8.6 为 Text 工具。



图 8.6 Text 工具

▲选择 Text 工具：

指向工具箱内的此工具,并按鼠标器按钮。这时,Paintbrush 置亮工具箱中的 Text 工具。

§ 8.4.2 选择字体和字体尺寸

Font 菜单列出所有可用的字体。Size 菜单列出所有字体对应的点尺寸范围(图 8.7)。

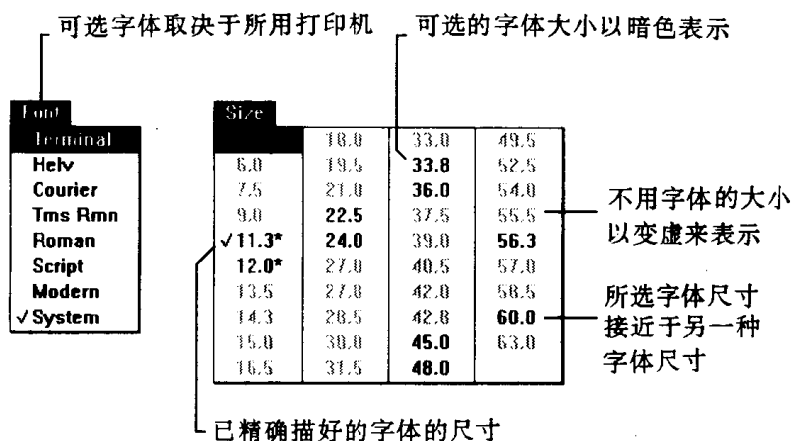


图 8.7

可用的点尺寸依赖于打印机的分辨率。如果没有安装打印机,则可用的点尺寸就将依赖于视频显示的屏幕分辨率。

▲为正文选取字体：

从 Font 菜单中选择所要采用的字体的名字。这时,Paintbrush 在 Font 菜单上选定的字体前置放一对号。

所选择的字体对画图区内没有固定下来的任意正文,以及将要输入的正文会有影响。有关固定正文的内容,可参见本章后面的“基本的正文编辑操作”。

▲为字体选择尺寸：

从 Size 菜单中选择所要采用的尺寸大小。这时,Paintbrush 在 Size 菜单上选定的尺寸前置放一对号。后面跟有星号的尺寸值是由一字体文件提供的已精确设计好的字库的尺寸。不带星号的尺寸值是那些由 Windows 按比例变换到接近所设计尺寸的字库的尺寸。

当选择某种尺寸的打印机有而屏幕没有的字体时,Windows 将尺寸字体按比例变换出所需的尺寸的字体来。按比例变换的求出字体与未按比例变换而已有字库的字体看起来略有不同。当选取一更小尺寸的可用于打印机而不可用于屏幕的字体时,Windows 将会用一个与所选择的字体尽可能相近并已精确画好的字体来代替。

§ 8.4.3 设置风格任选项

除了有不同的尺寸外,字体还可为要强调的正文设计不同的风格。可以把键入的正文加粗、倾斜、加下划线,以及画出现其轮廓。另外,还可以在当前选定的背景颜色中,在正文的周围生成阴影。

▲改变正文风格:

从 Style 菜单中选择所要采用的风格。

这时, Paintbrush 在 Style 菜单上选定的风格前置一对号。

可以为同一正文选择多种风格。所选择的风格对画图区内没有固定下来的正文,以及将要输入的正文会有影响。有关固定正文的内容,可参见本章后面的“基本正文编辑”。

▲取消风格选择:

从 Style 菜单中再次选择所选的哪个风格。

这时,在 Style 菜单上以前选定的风格前面的对号消失。

▲取消当前所有风格选择:

从 Style 菜单中选取 Normal。

这时, Style 菜单上的所有对号消失。

§ 8.4.4 输入和定位正文

在 Paintbrush 画图区中输入正文,除了正文不能自动一行行地卷滚外,与在字处理应用程序中输入正文是类似的。另外,如果离开了 Text 工具并随后又返回到 Text 工具,则光标将不会自动重定位到先前输入的正文上。

▲在 Paintbrush 画图区中输入正文:

(1) 把光标移动到想输入正文的位置,并按鼠标器按钮。这时, Text 光标以一垂直线的形式出现。

(2) 开始输入。

键入的正文从正文光标的初始位置开始,填入 Paintbrush 窗口,同时光标不断向右移动以让出空间。

(3) 在要重新开始新的正文行时按回车键,或通过按鼠标器按钮重新定位 Text 光标。

当输到画图区的最右边时,还继续在同一行键入, Paintbrush 就停止输入正文。

如果图画尺寸比画图区的尺寸大,则可利用卷滚条和适当的光标键移到图画的其它部分,并在那里输入正文。有关利用光标键在图画内移动的内容,可参见本章前面的“在一幅大图画中移动”。

注: 使用 Windows,正文只能使用实颜色(其中所有像素的颜色都是相同的颜色)而不能使用组合色。如果选择了非实颜色或图案来输入正文,则正文将使用与选取的颜色或图案最近的实颜色画出。

例如,如果正用一台单色显示器,并且低灰度来作为前景颜色,则正文字符就会被画成白色的。如果把前景颜色改成几乎是黑的图案,则字符就会变为黑色。

§ 8.4.5 基本的正文编辑操作

通过按 BACKSPACE 键,可以纠正一些简单的正文错误。BACKSPACE 对 Paintbrush 正文的工作方式与其在其它 Windows 应用程序中的方式是相同的。有关内容,可参见第二章“基本技能”。

在画图区内,也可以为正文选择新的前景颜色、字体、字体尺寸或正文风格。在做下述任何一件操作之前,可以对正文用 BACKSPACE,或作其它改变:

- 选择一工具。
- 使用卷滚条。
- 打开另一应用程序。
- 重置正文光标。
- 重新设置窗口尺寸。

选用以上操作中的任一种操作后,Paintbrush 就把当前画图区中的正文固定下来。BACKSPACE 不再起清除作用,并且正文的颜色、字体、尺寸或风格都不能改变。如果想要改变或删除正文,必须清除或把正文从图画中切割掉,并重新输入。进一步内容,可参见本章后面的“颜色擦除器”和“编辑图画”。

§ 8.5 使用 Paintbrush 的工具来作图

Paintbrush 工具箱显示在 Paintbrush 窗口的左边(图 8.8)。

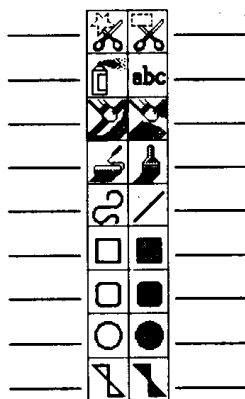


图 8.8

可以利用 Paintbrush 工具箱中的工具来生成各种图画。

▲从工具箱中选择工具:

指向那个工具,并按鼠标器按钮。

这时,Paintbrush 置亮工具箱中选定的工具。下面的几节按顺序介绍工具箱中的那些工具。

§ 8.5.1 切块工具

可以利用切块工具定义图象中的一个区域称为切块。利用 Scissors(剪口)工具可以定义任意形状的切块,或用 Pick(小刀)工具定义一个矩形或正方形切块。切块可以很小,也可以象画图区那样大。

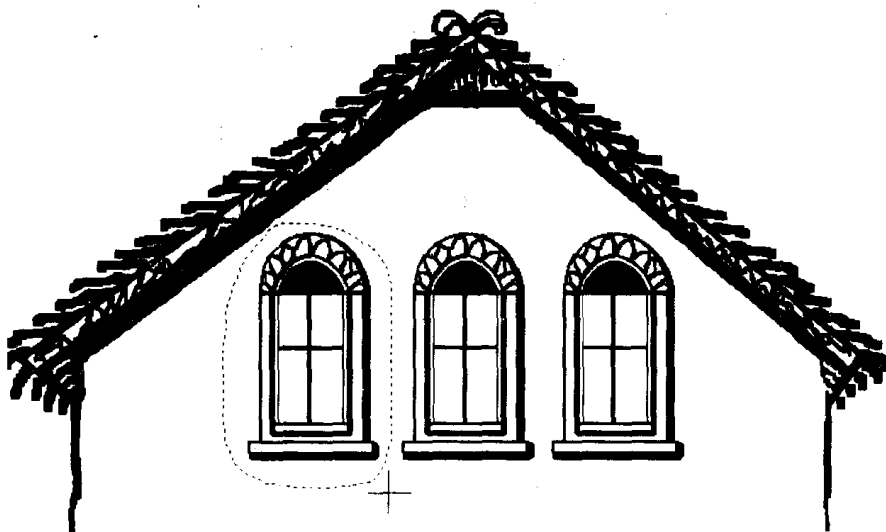


图 8.9

在想让切块区紧围着图画中某个物体的轮廓线时,可定义一个任意形状的切块。

▲定义任意形状的切块:

- (1) 选择工具箱顶部的左边的 Scissor 切块工具,并把光标移到画图区。
- (2) 按鼠标器按钮以固定起点。
- (3) 按下鼠标器按钮,围绕图象中要作为切块的部分画线。
- (4) 把该区域完全围在线框中后,释放鼠标器按钮。

如果出错,则按右鼠标器按钮来重新开始。

当不需要使切块区的尺寸和外形与物体的轮廓很吻合时,可以用 Pick 工具定义一个矩形或正方形(图 8.10)。

▲定义矩形或正方形切块:

- (1) 选择工具箱顶部的右边的 Pick 切块工具,并把光标移到画图区。
- (2) 按鼠标器按钮,以固定可变框的一角。
- (3) 按下鼠标器按钮,移动光标直到该框围住所要定义的区域。
- (4) 释放鼠标器按钮。

如果出错,则按右鼠标器按钮来从新开始。

在定义了一个切块后,可以用 Edit 菜单中的命令来切割、拷贝、插入和保存该切块,还可以用 Pick 菜单上的命令以各种其它方式对它进行处理。有关使用切块的各种方式,可参见本章后面的“编辑图画”和“高级画笔特性”。

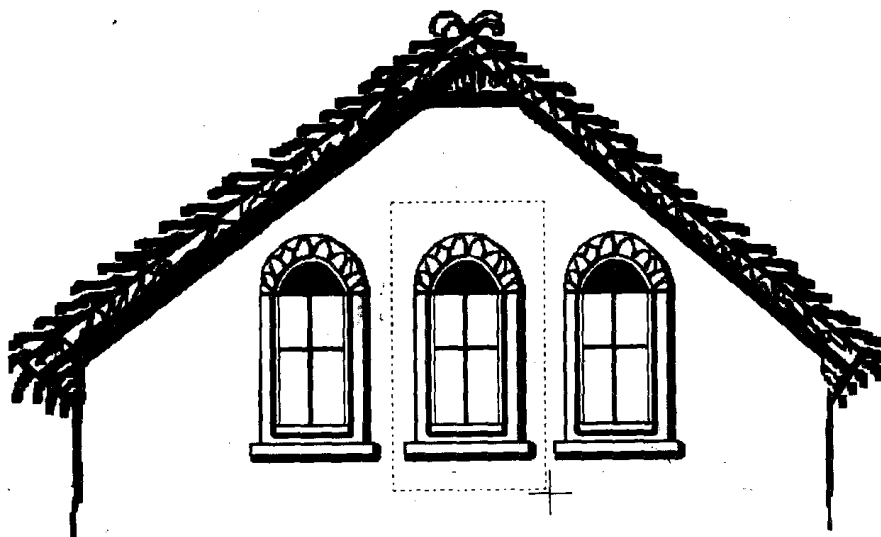


图 8.10

§ 8.5.2 喷枪

喷枪工具可产生一个前景色点的环形雾状景象(图 8.11)。



图 8.11 使用喷枪喷出的效果

▲使用 Airbrush 工具:

- (1) 选择所要采用的前景颜色。
 - (2) 从工具箱中选取 Airbrush 工具,并把光标移到画图区。
 - (3) 在要开始喷制雾状的位置按鼠标器按钮,并拖动光标。
- 拖动光标的速度决定了喷雾的密度。选定的画线宽度决定了雾状环的尺寸。

(4) 释放鼠标器按钮,停止喷雾。

Airbrush 工具对制作云或 3 维物的阴影特别有用。

§ 8.5.3 正文工具

可以利用正文(Text)工具向 Paintbrush 图画中插入正文。正文以选定的前景颜色、字体、尺寸和字体风格出现。有关使用 Text 工具的进一步内容,可参见本章前面的“输入正文”。

§ 8.5.4 颜色擦除器

可以用两种方式使用颜色擦除器:

- 把 Color Eraser 移过图画的一个区域,将擦除掉所通过区域的前景颜色而只留下选定的背景颜色。
- 自动把画图区内的某种颜色的所有出现都改变成另一种颜色(如图 8.12)。

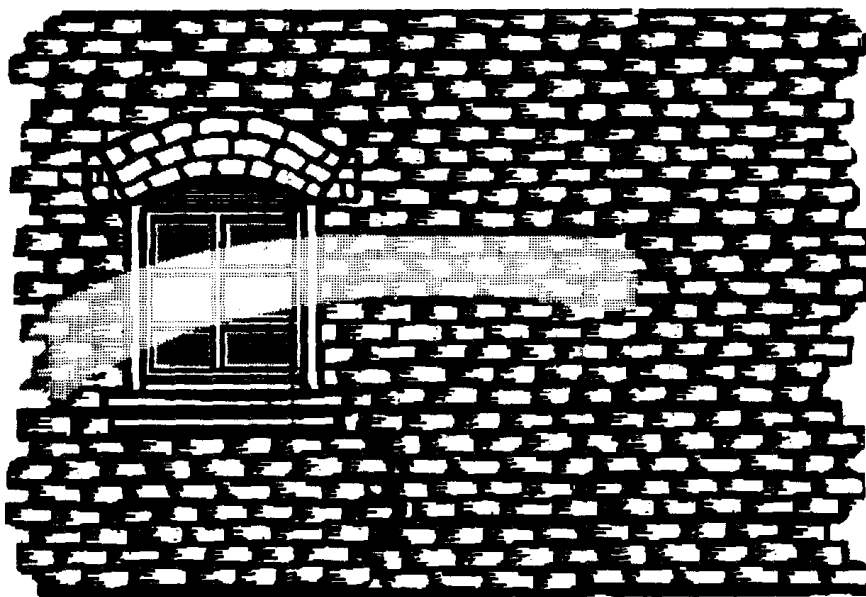


图 8.12 颜色擦除器用来改变一块区域的颜色

▲使用 Color Eraser 改变颜色:

(1) 选择在使用 Color Eraser 时要采用的前景和背景颜色。将会用背景颜色替代前景颜色。

(2) 选择所要采用的画线宽度。

画线宽度越大,Color Eraser 光标就越大。通过改变画线宽度,可以容易地清除较小或较大的区域。

(3) 从工具箱中选择 Color Eraser 工具,并把光标移到画图区。

(4) 按鼠标器按钮,并拖动光标以改变光标下当前选定的前景颜色。(其它颜色保持不变。)按下 SHIFT 键,并按鼠标器按钮以使在拖动 Color Eraser 时沿水平或垂直的方向移动。

(5) 释放鼠标器按钮以停止擦除。

在所有未被 Color Eraser 接触到的区域中,选定的前景颜色仍然不变。

▲将某种颜色的所有出现变成另一种颜色：

- (1) 确保有要改变颜色的部分都显示在画图区中。
 - (2) 选择要改变的颜色作为前景颜色,并选择要改变成的那种颜色作为背景颜色。
 - (3) 定位选择两次 Color Eraser 工具。(使用键盘时,可把光标移到 Color Eraser 工具,然后按 F9+INSERT)。
- 这时在画图区中所选定的颜色的每一部分都变成选定的背景颜色。

§ 8.5.5 擦除器

擦除器把所有其接触到的前景颜色都变成当前选定的背景颜色(图 8.13)。

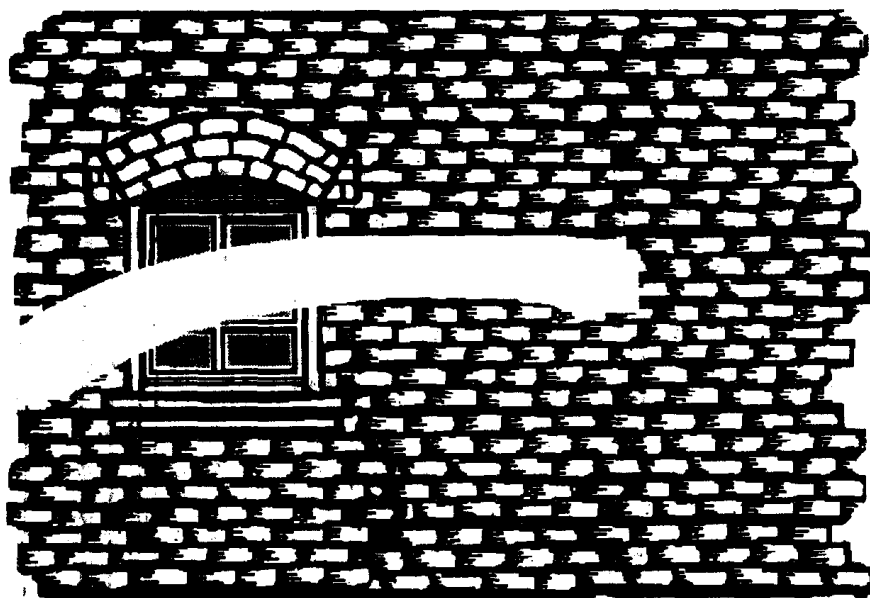


图 8.13 擦除器拖过的地方,颜色变成背景色

▲使用 Eraser 擦除部分前景颜色：

- (1) 确保所选定的背景颜色与要擦除的区域中的背景颜色是相同的。
如果颜色不相同,则将是用当前选定的背景颜色去画,而不是擦除原来的背景颜色。
- (2) 从 Linesize 框中选择所要采用的画线宽度。画线宽度越大,Eraser 光标就越大。通过改变画线宽度,可以容易地擦除较小或较大的区域。
- (3) 从工具箱中选择 Eraser,并把光标移到画图区。
- (4) 按鼠标器按钮,并拖动光标以擦除光标下的画图。按下 SHIFT 键,并按鼠标器按钮以使在拖动 Eraser 时沿水平或垂直方向移动。
- (5) 释放鼠标器按钮停止擦除。

§ 8.5.6 着色滚筒

利用着色滚筒,可以将选定的前景颜色填入任何封闭的形状和区域中。可以使用不同的颜色或样式来填充有边界围住的区域,或实心的物体(图 8.14)。

▲使用 Paint Roller 来填充封闭的区域：

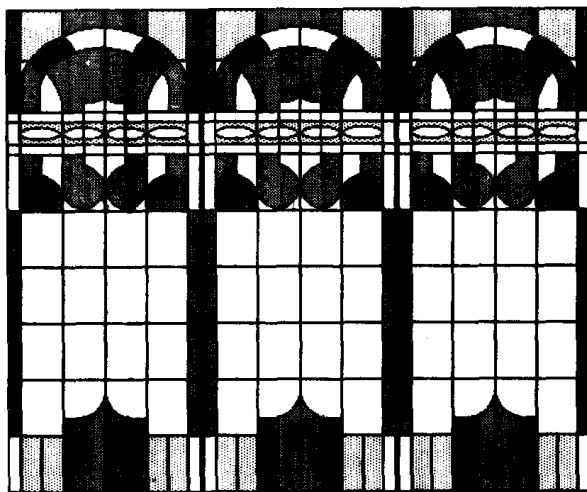


图 8.14

(1) 选择要填充的前景颜色。

如果是用一个样式而不是实颜色来填充物体,则将不能再对其填充。然而,可以使用 Color Eraser 来改变用于填充物体的样式。

(2) 从工具箱中选择 Paint Roller 工具,并把光标移到画图区。

(3) 把光标放在要填充的区域内,并按鼠标器按钮。

这时,该区域内填满选定的前景颜色。如果被填充的物体的图形边界上有任何缺口,则填充色将从缺口渗出并填入到整个画图区。如果发生这种情况,则等颜色停止蔓延后,从 Edit 菜单选择 Undo(或按 ALT+BACKSPACE)来擦除它。请注意:画图区本身定义了一个边界,所以颜色的填充在画图区的边上就停止了。

可以利用 View 菜单中的 Zoom In 命令来封闭物体中渗出颜色的开口。更多的情况,可参见本章后面的“利用 Zoom In 命令进行编辑操作”。

警告:为防止废除满意的那部分工作,可以在每执行一次填充时,重新选择 Paint Roller,这样,上一次填充的内容就被固定下来。

§ 8.5.7 刷子

可以象使用一支标准的硬毛笔一样来使用刷子(Brush)工具,以选定的前景颜色和画线宽度来徒手画出图形和线条(图 8.15)。

▲使用 Brush 工具徒手画线条:

(1) 选择所要采用的前景颜色。

(2) 选择所要采用的画线宽度。

(3) 从工具箱中选择 Brush 工具,并把光标移到画图区。

(4) 按鼠标器按钮,并拖动光标徒手画出图形。

按下 SHIFT 键,同时移动鼠标器来画出水平或垂直的线。

(5) 释放鼠标器按钮以停止画图。

可以改变 Brush 光标的形状来产生不同的画出效果。



图 8.15

▲改变 Brush 光标的形状：

(1)从 Options 菜单中选取 Brush Shapes。这时,Brush Shapes 对话框出现(图 8.16)。

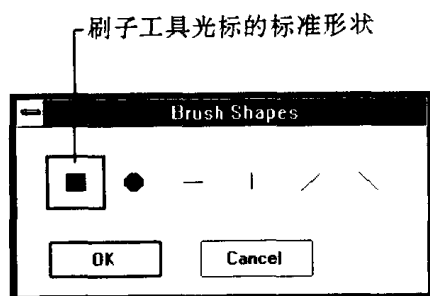


图 8.16

(2)通过定位选择来选择某个光标形状。或利用光标键来选择某个形状。

(3)选取 OK。

这时,Brush Shapes 对话框消失,并且 Brush 光标以选定的形状出现在画图区。

提示:要快速打开 Brush Shapes 对话框,可在工具框中定位选择两次 Brush 工具。

§ 8.5.8 曲线

使用曲线工具,可以用选定的前景颜色和画线宽度来画曲线(图 8.17)。

▲画曲线：

(1)选择所要采用的前景颜色。

(2)选择所要采用的画线宽度。

(3) 从工具箱中选择 Curve 工具, 并把光标移到画图区。

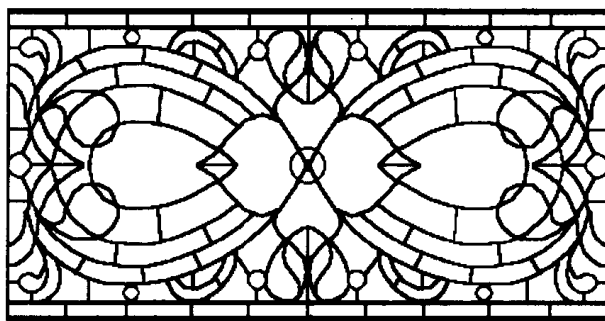


图 8.17 彩色玻璃窗全部由曲线组成

(4) 按鼠标器按钮以固定曲线的一端, 并仍按住该按钮, 移动鼠标器。

一条可活动的线从固定端点延伸到光标的当前位置。

(5) 当线达到所要的长度时, 释放鼠标器按钮以固定曲线的第二端点(图 8.18)。

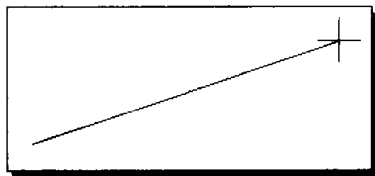


图 8.18

(6) 按鼠标器按钮, 并拖动光标。该线依鼠标器移动的方向弯曲。

(7) 当对第一条曲线的角度满意时, 就释放鼠标器按钮。如果想只在一个方向弯曲线, 则定位选择第二端点。否则继续下一步骤(图 8.19)。

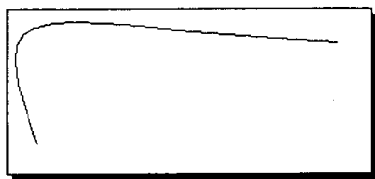


图 8.19

(8) 再次按鼠标器按钮, 并把光标从第一条曲线移开以向相反的方向弯曲。

(9) 如果对这条曲线满意, 则再释放鼠标器按钮(图 8.20)。

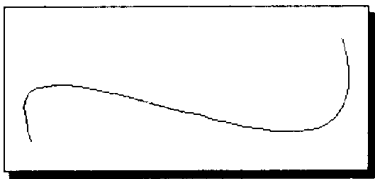


图 8.20

在第二次释放左鼠标器按钮前,可以按一下右鼠标器按钮以废除曲线并重新开始。在画完曲线后,Paintbrush 用前景颜色给该曲线着色。

§ 8.5.9 直线

使用直线(Line)工具,可以方便地以选定的前景颜色和画线来画直线(图 8.21)。

▲画直线:

(1) 选择所要采用的前景颜色。

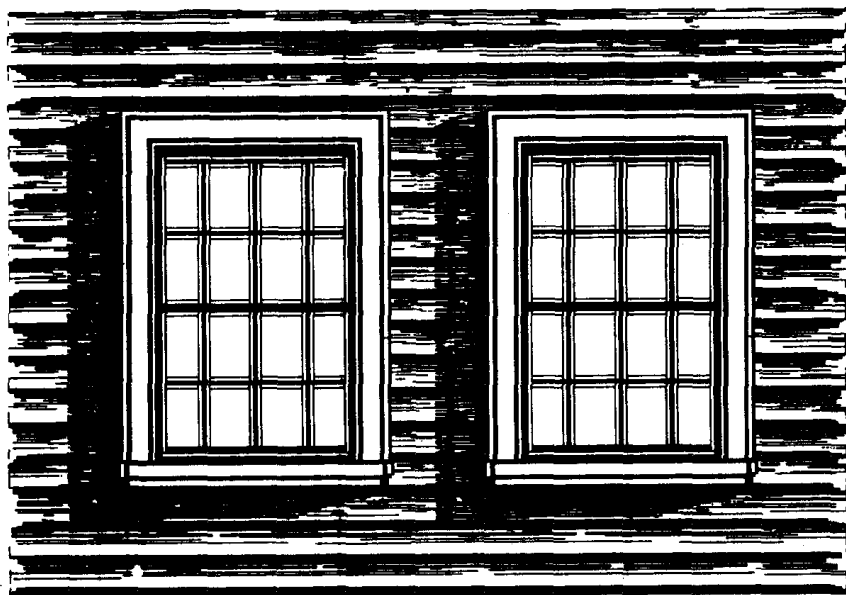


图 8.21 仅用直线画出的图画效果

(2) 从工具箱中选择 Line 工具,并把光标移到画图区。

(3) 按鼠标器按钮以固定该线的一端点,并仍按住该按钮,移动鼠标器。

一条可活动的线从固定端点延伸到光标所在的位置,并随鼠标器的移动扩屏和缩小。

(4) 如果对此线的长度和位置满意,则释放鼠标器按钮以将此线插入到画图区上。如果对此线不满意,则按一下右鼠标器按钮,同时仍按左按钮以废除此线并重新开始。

提示:要画一条非常直的垂直的、水平的或对角线时,可在拖动此活动的直线时按下 SHIFT 键。

§ 8.5.10 方框和填充方框

方框(Box)工具用来以选定的前景颜色和画线宽度画中间空的正方形或矩形。填充方框(Filled Box)工具生成用选定的前景颜色填充,并用选定的背景颜色作边界的正方形或矩形。

▲画一方框或填充的方框:

(1) 选择所要采用的前景颜色。

(2) 如果正在画一填充方框,则还应选择作为边界的背景颜色。

(3) 选择所要采用的画线宽度。

如果正在画一填充方框,则所选择的画线宽度决定了框的边界的厚度。如果要使填充方框没有边界,则使前景颜色与背景颜色相同。

(4) 从工具箱中选择 Box 或 Filled Box 工具,并把光标移到画图区。

(5) 在要固定此框的位置上按鼠标器按钮,并仍按住该按钮,移动鼠标器。这时,一个可活动的框从此固定点延伸到鼠标器对应的位置,并随鼠标的移动而放大或缩小。

(6) 当对此可活动框的尺寸满意时,可释放鼠标器按钮以在画图区上插入此框。在释放左鼠标器按钮之前,可按一下右按钮以废除此框并重新开始。

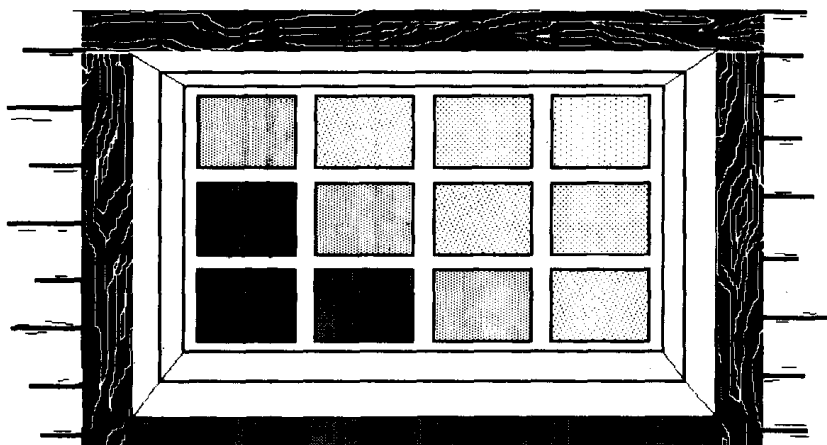


图 8.22 方框和填充方框

提示:如果想画一正方形或一填充的正方形,则应按下 SHIFT 键拖动可活动的框。

§ 8.5.11 圆角框和填充圆角框

圆角框工具的作用与框(Box)工具的相同,而填充圆角框工具的作用与填充框(Filled Box)工具的作用相同,唯一的区别是圆角框和填充圆角框有圆的角,图 8.23 火车是用圆角框和填充圆角框画成的。

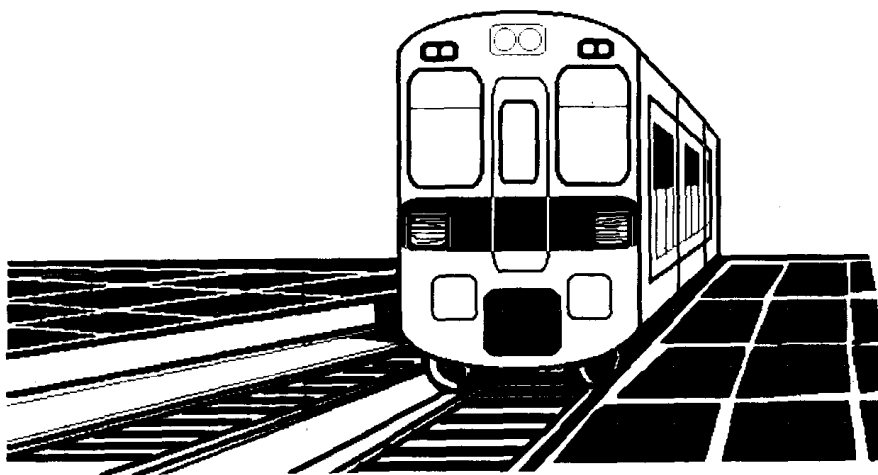


图 8.23

要了解如何画框或填充框,可参见前面的“方框和填充方框”。

提示:如果想画一圆角或填充圆角正方形,则按下 SHIFT 键拖动可活动的圆角框。

§ 8.5.12 圆/椭圆和填充圆/填充椭圆

使用圆或椭圆工具,可以用选定的前景颜色和画线宽度画完美的中间空的圆或椭圆。填充圆/填充椭圆工具生成用选定的前景颜色填充,并用选定的背景颜色作边界的圆或椭圆。如图 8.24。

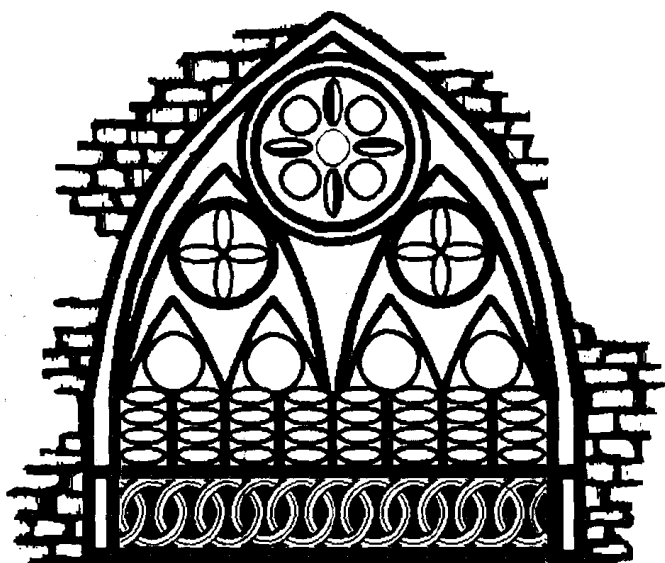


图 8.24

▲画中间空的或填充的圆或椭圆:

- (1) 选择所要采用的前景颜色。
- (2) 如果正在画一个填充圆或椭圆,则还要选择作边界的背景颜色。
- (3) 选择所要采用的画线宽度。

如果正在画一填充圆或椭圆,则所选择的画线宽度决定了围绕圆或椭圆的边界的厚度。如果想没有边界,则使前景颜色与背景颜色相同。

- (4) 从工具箱中选择 Circle/Ellipse 或 Filled Circle/Ellipse 工具,并把光标移到画图区。
- (5) 在要固定圆的位置上按鼠标器按钮,并仍按住该按钮,移动鼠标器。

这时,一个可活动的圆或椭圆从此固定点延伸到光标所在的位置,并随鼠标器的移动而放大和缩小。

(6) 当对此可活动的圆或椭圆的尺寸和形状满意时,可释放鼠标器按钮以在画图区上插入此圆或椭圆。

在释放左鼠标器按钮之前,可按一下右按钮以废除此圆或椭圆并重新开始。

提示:如果想画一完美的中间空或填充的圆,则应按下 SHIFT 键拖动可活动的圆。

§ 8.5.13 多边形和填充多边形

使用多边形工具,可以用选定的前景颜色和画线宽度画由直线相互连接构成的多边形。

填充多边形工具生成用选定前景颜色填充,并用选定背景颜色作边界的多边形(图 8.25)。



图 8.25

▲画中间空或填充的多边形:

- (1) 选择所要采用的前景颜色。
- (2) 如果正在画一填充多边形,则还要选择作边界的前景颜色。
- (3) 选择所要采用的画线宽度。如果正在画一填充多边形,则所选择的画线宽度决定了多边形边界的厚度。如果想要没有边界,则可使前景颜色与背景颜色相同。
- (4) 从工具箱中选择 Polygon 或 Filled Polygon 工具,并把光标移到画图区。
- (5) 按鼠标器按钮以固定多边形的起点,并仍按住该按钮,移动光标。一条可活动的线从固定的起点延伸到光标所在的位置,并随鼠标器的移动而放大和缩小。
- (6) 当到达多边形的第一条边的结束位置时,释放鼠标器按钮。从起点到释放鼠标器按钮的地方出现一条线。随后第一条边的结束点成为第二条边的起点。
- (7) 继续增加边,直到准备好形成多边形。

如果对所画的多边形不满意,则定位选择右鼠标器按钮以废除它并重新开始。

- (8) 当准备完成多边形时,按鼠标器按钮两次。这时,多边形自动闭合。

提示:要画笔直的水平、垂直或参角线,可按下 SHIFT 键移动鼠标器。

如果愿意,可为多边形画出边而不必拖动可活动的线。只要移动光标,不按鼠标器按钮,到下一条线要结束的位置,再按一下鼠标器按钮。这时在两点间出现一条线,而在释放鼠标器按钮之前,可调整这条线的位置。

§ 8.6 编辑图画

在生成一幅 Paintbrush 图画时,有许多工具和功能可用来帮助对此图画作修改。BACKSPACE 键和在 Edit 菜单上的 Undo 命令可用于删除图画中还没有固定下来的部分。有

关 BACKSPACE 键, Undo 命令和固定的进一步内容, 可参见本章前面的“切块工具”。

§ 8.6.1 使用擦除器

通过在图画的某部分上拖动 Eraser 光标, 可以擦除 Eraser 接触到的所有前景颜色。也可用 Color Eraser 来改变图画的部分或全部颜色。有关使用擦除器的进一步内容, 可参见本章前面的“擦除器”和“颜色擦除器”。

§ 8.6.2 切割和复制切块

可以利用 Edit 菜单上的 Cut 和 Paste 命令将已定义的切块传送到剪接板, 或将已定义的切块从剪接板传送过来, 就象在其它 Windows 应用程序中传送选定的正文一样。重要的是要记住在切割和复制时, 不能复制比当前画图区大的切块, 除非已快速缩小 (Zoom out) 了整个图画。如果作这样的尝试, 则 Paintbrush 仅复制在画图区中显示的那部分切块。有关剪接板的进一步内容, 可参见第二章“基本技能”。

§ 8.6.3 移动切块

在定义了一个切块后, 可在画图区内任意移动它。有关定义切块的内容, 可参见本章前面的“切块工具”。

▲移动切块:

- (1) 把光标移入切块。
- (2) 按任意鼠标器按钮, 并在画图区内拖动切块。如果想把此切块透明地粘接在新的位置上, 则利用左鼠标器按钮。如果想把此切块不透明地粘接在新的位置上, 则利用右鼠标器按钮。进一步内容, 可参见本章后面的“透明与不透明粘接和延伸”。
- (3) 当切块处在所要放置的位置时, 释放鼠标器按钮。
- (4) 在切块的外面按一下鼠标器按钮, 以将切块永久地粘接在新的位置。

§ 8.6.4 延伸切块

在延伸一个切块时, 将该切块在画图区移动, 并在切块的后面留下一系列拷贝 (图 8.26)。

▲延伸切块:

- (1) 把光标移至切块中。
- (2) 按任一鼠标器按钮, 并按下 CTRL 键拖动切块通过画图区。如果想透明地延伸切块, 则使用左鼠标按钮, 如果想不透明地延伸切块, 则应使用右鼠标器按钮。进一步内容, 可参见本章后的“透明与不透明粘接和延伸”。
- (3) 当完成延伸切块时, 释放鼠标器按钮和 CTRL 键。
- (4) 在切块外面按一下任一鼠标器按钮, 以将切块永久地粘接在画图区中。

§ 8.6.5 拷贝切块

当移动一切块时, 可选择在其原来的位置上留下该切块的拷贝。

▲移动一切块并在其后留下一拷贝:



图 8.26

(1) 把光标移至切块中。

(2) 按任一鼠标器按钮,并按下 SHIFT 键把切块拖离其拷贝。如果想把此切块透明地插入在新的位置上,则使用左鼠标器按钮。如果想把此切块不透明地粘接在新的位置上,则使用右鼠标器按钮。进一步内容,可参见本章后面的“透明与不透明粘接和延伸”。

(3) 一旦把切块移出其拷贝就释放 SHIFT 键。

(4) 当切块处在所要放置的位置时,释放鼠标器按钮。

(5) 在切块外面按任一鼠标器按钮以将切块永久地插入在其新位置上。

§ 8.6.6 在快速缩小模式下移动、延伸和拷贝切块。

当在快速缩小模式下执行一个切块操作时,只能不透明地粘接切块。选取 Paste 或 Paste From 后,在画图区的左上角出现一个表示切块的框。可把光标移到框中,并把它拖到期望的位置上。要把它粘接下来,可在框外按一下鼠标器按钮。如果粘接一个比图画本身要大的切块就必须在此框外按一下鼠标器按钮。

§ 8.6.7 透明与不透明粘接和延伸

每当粘接或延伸一个切块时,都可选择是以透明还是以不透明的方式进行。如果透明地粘接或延伸,则图画上任何被切块覆盖的部分都会显露出来。如果不透明地粘接或延伸,则整个切块区域会覆盖住图画上在该切块下的所有部分。例如,图 8.27 表示了透明与不透明两种延伸:

如果想透明粘接或延伸,则切块的背景颜色和当前选定的背景颜色应是相同的。否则,粘接或延伸的物体就不是透明的。

提示:如果想在屏幕上不透明地延伸一个切块,则可能需要定义一个自由形状的切块。通过生成一个紧紧围绕着所要延伸的物体的切块,所延伸的形状就仅是那个定义的物体。如

果定义一个矩形切块,则所得到的物体就处在一个有背景颜色的框中。

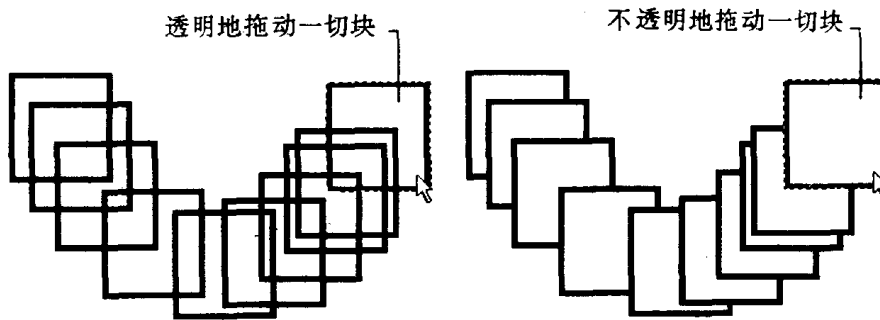


图 8.27

§ 8.6.8 保存切块

可以把切块保存为 Paintbrush 文件(. PCX)或位映象文件(. BMP)。除非改变了在 Save 对话框中的设置,否则 Windows 自动地赋予扩展名. BMP,并保存切块为 Windows 位映象文件。

▲保存切块:

(1) 从 Edit 菜单中选择 Copy To 项。

(2) 在 Filename 框中键入切块的名字,并选取 OK。如果想把切块不作为 Windows 位映象文件保存,则在 Copy To 对话框中选择 Options 开关,并从出现的任选项中选。

有关打开和保存文件的进一步内容,可参见第二章“基本技能”。

如果关心对存储一个切块所需的磁盘容量,则在保存之前,可选取 Copy To 对话框中的 Info 开关以查看切块的尺寸和其中使用的颜色数。切块的尺寸越大且所采用的颜色越多,则所需要的磁盘空间越大。

§ 8.6.9 从磁盘中恢复切块

在 Edit 菜单上的 Paste From 命令可以从磁盘上恢复一个以前保存的切块,并把它置放在画图处中。Paste From 命令的作用很象 File 菜单上的 Open 命令。有关打开文件的进一步内容,可参见第二章“基本技能”。

当把以前保存的切块粘接到 Paintbrush 中时,该切块出现在画图区的右上角的可活动框中(在工具箱顶部右边的 Pick 切块工具自动被选)。需把切块移到在画图区上让它永久出现的位置上。

▲把切块置放在让它永久出现的位置上:

(1) 把光标移至可活动框中,并按鼠标器按钮。

(2) 把切块拖到要它出现的位置上,并释放鼠标器按钮。

(3) 在切块外面按一下鼠标器按钮以将它插入在画图区上。

如果在粘接之前,想看切块的高度、宽度、颜色数以及切块中所使用的彩色位平面数,则选取 Paste From 对话框中的 Info 开关,可获知这些信息。

警告:如果把一幅以前保存的图画插入到一黑白画中,则 Paintbrush 将颜色转变成黑和白。

§ 8.7 高级 Paintbrush 特性

Paintbrush 有许多其它特性,包括:

- 缩小、放大、倒转和倾斜所定义的切块。
- 颠倒切块中的颜色。
- 生成包含更多细节的图画。
- 进行细节编辑。
- 在画图中使用特定的颜色。

下面的小节介绍这些特性。

§ 8.7.1 缩小与放大切块

在定义了一个切块后,可以用 Pick 菜单上的 Shrink + Grow 命令来放大或缩小该切块到不同的尺寸。

▲改变切块的尺寸:

- (1) 从 Pick 菜单选取 Shrink + Grow。
- (2) 如果还想要在缩小或放大切块后,清除掉切块原来的区域,则选取 Pick 菜单中的 Clear。
- (3) 把光标移到要固定的活动框左上角的位置上(该活动框是用来改变切块尺寸的),然后按下鼠标器按钮。
- (4) 通过移动鼠标器,从固定角延伸 Shrink + Grow 可活动框,直到对框的尺寸满意为止。要使此可活动框的尺寸与此切块尺寸的尺寸成比例,可按下 SHIFT 键移动鼠标器。
- (5) 当对可活动框中的尺寸满意时,释放鼠标器按钮,这时,切块会缩小或放到符合框中的尺寸。
- (6) 如果对变换后的切块满意,则选择任意一种工具把作过改变的部分粘接下来并防止意外地将它们清除掉。

如果缩小一个已定义的切块,则可利用编辑图画的任意一种方法,擦除较大切块的剩余部分。

§ 8.7.2 倒转切块

可以利用 Pick 菜单中的 Flip Horizontally 命令把已定义的切块在水平方向倒转。在同一菜单上的 Flip Vertically 把已定义的切块底部和顶部倒转。

▲水平地或垂直地倒转切块:

- (1) 从 Pick 菜单选取 Flip Horizontally 或 Flip Vertically。这时,Paintbrush 在切块的当前位置水平或垂直倒转切块。
- (2) 选择任意一种工具来将此切块插入到画图上。

§ 8.7.3 反转切块内的颜色

在 Pick 菜单上的 Inverse 命令可反转已定义的切块内的颜色。在黑白图画中,黑转变成白而白转变成黑。在彩色图画中,每种颜色转变成其互补色(在 RGB 色彩盘上正好与其相对的那种颜色,例如,蓝色转变成黄色)。

▲反转切块内的颜色:

- (1) 从 Pick 菜单中选取 Inverse。这时,在切块中的颜色反转。
- (2) 在切块外面按任一鼠标器按钮以把反转色粘接在画图区。

§ 8.7.4 倾斜切块

在 Pick 菜单上的 Tilt 命令可按所确定的角度倾斜已经定义的切块。

▲倾斜一切块:

- (1) 从 Pick 菜单选取 Tilt。
- (2) 如果还想在倾斜切块后清除原切块区,则选取 Pick 菜单上的 Clear。
- (3) 把光标移到要将可活动框左上角固定的位置(此活动框用来确定倾斜的角度),然后按下鼠标器按钮。由于正在倾斜切块的一个拷贝,因此可以把该框固定到图画内的任何位置。
- (4) 向左或右移动鼠标器。可活动框的底部随鼠标器移动,同时,倾斜框的各边改变倾斜角度。可以对同一切块任意倾斜多次。
- (5) 当完成生成倾斜的映象后,可选择任意一工具把倾斜的切块粘接在画图区。

§ 8.7.5 精确定位

在 View 菜单上的 Cursor Position 命令可用来显示光标位置的 x-y 坐标。可利用此宽度和高度坐标来精确地对齐在图画中的正文或线条,这在生成图表和表格时特别有帮助。

▲利用光标的位置坐标:

- (1) 从 View 菜单选取 Cursor Position。

这时 Cursor Position 窗口在画图区上标题条的右边出现(图 8.28)。可以把它移到画图区外的任何位置上。有关如何移动窗口的内容,可参见第二章“基本技能”。

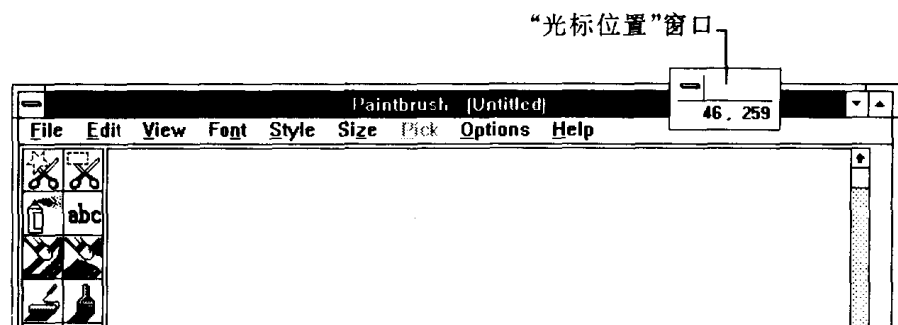


图 8.28

- (2) 在画图区内移动光标。

在 Cursor Position 窗口中的坐标值将指示光标所在的位置。仅当光标处在画图区内时,它的坐标才会被记录下来。如果把光标移到画图区外,则最后的那对有效坐标值仍显示在此窗口中,直到把光标移回画图区内。

(3) 在结束利用坐标时,再选取 Cursor Position 以从屏幕上清除此窗口。

§ 8.7.6 利用 Zoom In 命令进行编辑操作

在 View 菜单上的 Zoom In 命令可用来放大图画的一部分,所以能够在象素点级来修改图画。

▲利用 Zoom In 来编辑图画:

- (1) 从 View 菜单选取 Zoom In,并把光标移至画图区。这时,光标变成可移动的矩形。
- (2) 把此矩形置放到所要利用 Zoom In 放大的区域上。
- (3) 按一下鼠标器按钮,Paintbrush 就会放大此矩形围绕的图画部分。

在出现于画图区左上角的小框中,可看到对放大的区域所作的改变在正常分辨率下的情形。

(4) 以下述任意一种方式编辑放大的区域:

- 按左鼠标器按钮来把一单个象素表改变成选定的前景颜色。
- 按右鼠标器按钮来把一单个象素改变成选定的背景颜色。
- 按任意一鼠标器按钮,并拖动光标以改变某区域内的象素。
- 利用 Paint Roller 工具来改变在放大的区域中实颜色的整个区域。Paint Roller 对全尺寸图画和图画放大部分的作用是同样的。进一步内容,可参见本章前面的“着色滚筒”。

(5) 如果出错,则从 Edit 菜单中选取 Undo 以返回到正常的分辨率,并取消对图画所作的任何改变。

(6) 当对所作的改变满意时,可从 View 菜单中选取 Zoom Out。

提示:如果对全尺寸图画使用 Paint Roller 工具,而且着色渗出,则 Zoom In 对渗出区的修补工作非常有用。

§ 8.7.7 生成特定颜色

每一种颜色和样式都是通过改变出现在其中的三原色(红、绿、蓝)的每一颜色的份量作成的。甚至在单色(黑和白)模式下也是如此。例如,白色是由 255 份红、255 份绿和 255 份蓝混合而成的。而另一方面,黑是由 0 份红、0 份绿和 0 份蓝生成的。

可以给图画制作特定的 Paintbrush 颜色和样式,这可通过改变 Paintbrush 提供的颜色红、绿和蓝的份量(或 RGB 比例构成)来完成。可以随时改变颜色和样式。在画图过程中改变颜色和样式除了提供更多的颜色任选项外,不会对图画产生任何影响。

▲生成特定颜色:

- (1) 选择要修改为特定颜色的那种颜色作为前景颜色。
- (2) 从 Options 菜单中选取 Edit Colors。这时 Edit Colors 对话框出现(图 8.29)。
- (3) 利用卷滚条中的卷滚框来增大或减小所用原色的份量,或在正文框中键入范围在 0 至 255 的数值。可以想象成每个卷滚条分别控制红、绿和蓝的亮度。将卷滚框向右移就相应

地增加了该颜色在 RGB 中的份量,即增加了其亮度。将卷滚框向左移就相应地减少了该颜色在 RGB 中的份量,即减小了其亮度。如果将三种亮度的光照在一张纸的同一点上,则在光线会聚的地方上的颜色就是复合颜色,可以在卷滚条右边的大矩形中看到它。

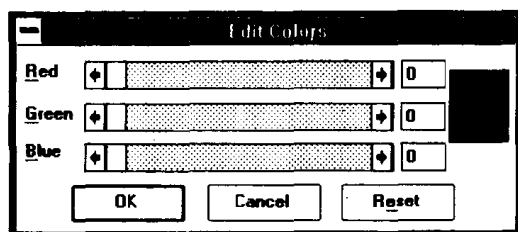


图 8.29

(4) 当对新颜色满意时,选取 OK。

如果对新颜色不满意,则选取 Cancel 以返回编辑颜色前的图画。或者,如果对某种颜色编辑了多次,则可选择 Reset,返回到处理过程的开始由 Paintbrush 提供的颜色。

当选取 OK 时,在调色板上新颜色就会取代被编辑的那种颜色。

提示:要想快速地移到 Edit Colors 对话框,可定位选择两次调色板中要编辑的那种颜色或样式。(使用键盘,可把光标移到调色板中的该颜色处,并按 F9+INSERT。)

如果对生成的新颜色和样式比较满意,则可能想把它们保存起来,以便在下次使用 Paintbrush 时,它们是可用的。实际上,可利用 Options 菜单上的 Save Colors 和 Get Colors 命令来保存与恢复这些颜色。保存与获取特定颜色文件的方式与保存与获取任何其它 Windows 文件的方式是一样的。Windows 自动赋予特定颜色文件的扩展名为 .PAL。有关打开和保存 Windows 文件的进一步内容,可参见第二章“基本技能”,而有关 Windows 文件的使用的内容,可参见第四章“文件管理器”。

§ 8.8 利用 Paintbrush 文件来工作

可以用四种格式把 Paintbrush 生成的图画作为 Paintbrush 文件或位映象文件保存起来。在改变 Save As 对话框中的设置之前,Windows 自动以 Windows 位映象文件保存新的图画。它以与图画被打开和编辑时同样的格式来保存此图画。除了选取文件保存种类外,将以与保存和打开任何其它 Windows 文件同样的方式来保存和打开 Paintbrush 文件。有关打开和保存文件的进一步内容,可参见第二章“基本技能”。如果不以缺省的 Windows 位映象格式保存 Paintbrush 图画,则选取 Save As 对话框中的 Options 开关,并从下述任选项中选择其一: PCX(对 Paintbrush 文件);·单色位映象;16 色位映象;256 色位映象;24 位的位映象。

只要有可能,就应以 Windows 位映象格式之一来保存映象,这是为了保持与 Windows 未来版本尽可能高的兼容性。

注:为避免占用更多的内存与磁盘空间,应使用与图画中所用到的颜色数目最为接近的那种位映象格式。

转换 Microsoft Paint 文件

可以很方便地把一个 Microsoft Paint 文件转换成 Paintbrush 文件。然而,不能用 Paint-

brush 直接操作 Paint 文件或以 Paint 文件形式重新保存。

▲转换 Microsoft Paint 文件：

- (1) 从 File 菜单中选取 Open。这时, Open 对话框出现。
- (2) 在 File name 对话框中, 键入 Paint 文件的名字并跟以扩展名. MSP。或者, 如果不想知道所要转换的 Paint 文件的名字, 则选择 Open From 框中的 MSP 任选项及包含. MSP 文件的目录, 然后从 Files 列表框中选择正确的文件。
- (3) 选取 OK。这时, 出现一对话框, 要求确认应转换成 Paintbrush 文件的文件。
- (4) 选取 OK。这时, 图画在屏幕上出现。
- (5) 如需要, 则可编辑此图画。
- (6) 在完成了对此图画的工作后, 从 File 菜单中选取 Save。Paintbrush 自动给原来的文件名赋予扩展名. BMP, 并保存此图画。

§ 8.9 打印图画

如果已按第五章“控制面板”中的步骤安装了打印机, 则可用此打印 Paintbrush 图画。在 Paintbrush 打印图画时, 它保持了图画中的比例, 以使形体如正方形和圆等在打印页上不变成矩形和椭圆。

▲打印当前显示的图画：

- (1) 从 File 菜单中选取 Print。这时, Print 对话框出现, 其中包含不同的可用打印任选项 (图 8.30)。

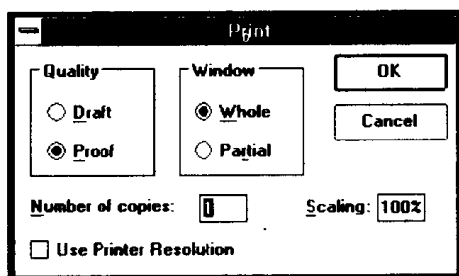


图 8.30

- (2) 对任选项作必要的改变。参见下表中对各种任选项的解释。
- (3) 选取 OK。

如果想取消打印, 则从出现的该对话框中选取 Cancel。

下表介绍了 Paint 对话框中各种可用的任选项。

任选项	作用
Number of Copies	告诉 Paintbrush 所要打印的拷贝数。
Draft	利用打印机最快的速度, 生成一个原画的非增强型拷贝。只有少量的打印机仅支持一种打印设置, 在此种情况下将会看到在 Draft 和 Proof 间无任何不同。
Proof	尽可能多地使用打印机的高级特性来生成图画的一个拷贝。此为标准设置。

Whole	打印完整的图画,包括不在画图区中显示的那些部分。此为标准设置。
Partial	打印部分图画。进一步内容,可参见下一节“打印图画的一部分”。
Use Printer Resolution	按打印机分辨率而不是屏幕分辨率来打印图画。由于在打印机上象素的尺寸不同于在屏幕上的尺寸,因此,Paintbrush 须放大图画以在打印页上产生一个与在屏幕上所看到的相同尺寸的图画。
Scaling	告诉 Paintbrush 在向打印机发送之前,变换图画的比例。按百分之百变换 意味着没有变换。

§ 8.9.1 打印图画的一部分

当在 Print 对话框中选择 Partial 任选项时,须确定要打印图画的哪一部分。

▲打印图画的一部分:

(1) 从 Print 对话框中选择 Partial。这时,Paintbrush 调整图画的大小,以便整个图画显示在屏幕上,并且光标也变成一可活动框。

(2) 在想要固定可活动框一角的位置上按鼠标器按钮。

(3) 移动该框,直到它包含所要打印的图画部分。

(4) 释放鼠标器按钮。

Paintbrush 将打印图画被选定的那部分。

§ 8.9.2 设置页边距

Paintbrush 采用 Page Setup 对话框中的页边距设置打印图画。如果想把图画定位在页上的不同位置,则 Paintbrush 允许调整页边距。

▲设置要用打印的页边距:

(1) 从 File 菜单中选取 Page Setup。这时,Page Setup 对话框出现(图 8.31)。

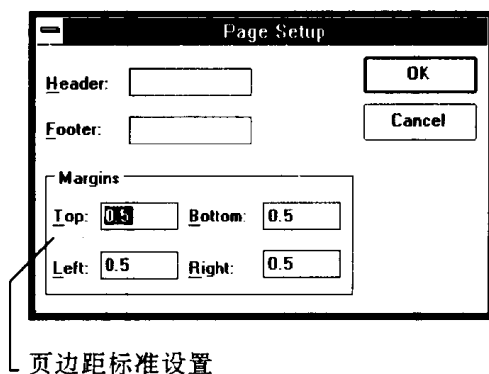


图 8.31

(2) 用所要采用的页边距设置代替标准设置。如果对图画的大小来说,页边距设置太小,则 Paintbrush 会提出警告。如果页边距设置比图画的大小大,则 Paintbrush 就按 TOP 和 LEFT 页边距框中的设置定位图画的左上角。

(3) 选取 OK。

在打印时,Paintbrush 将采用 Page Setup 对话框中新的页边距设置把图画定位在纸上。

§ 8.9.3 打印书眉和脚注

在打印图画时,可以在打印页上增加解释性的正文、日期、页码或文件名作为书眉或脚注。另外,还可以选择是否要书眉或脚注在页面上左对齐、右对齐或居中。

▲在图画上打印书眉和脚注:

- (1) 从 File 菜单中选取 Page Setup。这时,Page Setup 对话框出现。
- (2) 在适当的框中键入要用作书眉或脚注的正文,其中可带有在这些框中可用的任何代码。在键入正文时,Header 和 Footer 框将随之卷滚。
- (3) 选择 OK。

下表解释了可在 Header 和 Footer 框中键入的代码:

键入命令	作 用
&d	输入当前日期。
&p	输入页码。
&f	输入当前文件名。
&l	调整正文左对齐左页边。
&r	调整正文右对齐右页边。
&c	将正文调整到左右页边距间的中间位置。此为缺省项。
&t	输入当前时间。

在一个书眉或脚注中,可以含有上述部分或所有代码。在打印时,已赋值的书眉或脚注就出现在打印页上指定的位置。不管如何设置页边距,书眉总是出现在上边距中顶部页边距中,而脚注则出现下边距中。

§ 8.9.4 改变打印机

Paintbrush 是在缺省打印机上打印图画的。如果安装了其它打印机,并赋予其为活动打印机,则利用 File 菜单上的 Printer Setup 命令,可以使这些活动打印机中的任何一个成为缺省打印机。如果想在已安装好而非活动的打印机上打印,则必须利用控制面板使之成为活动的。进一步内容,可参见第五章“控制面板”。

挑选的那台打印机不必真正地连接在计算机上。可以用改变成另一台打印机的办法生成一幅适合于该打印机格式的图画。

▲改变打印机:

- (1) 从 File 菜单中选取 Printer Setup。这时,带有所有活动打印机的 Printer Setup 对话框出现。
- (2) 从 Printer 框中选择所要的打印机名。如果想给选定的打印机修改打印任选项,则选取 Setup 开关。有关打印任选项的内容可参见第五章“控制面板”。
- (3) 选取 OK。

现在,Paintbrush 将自动用新选定的缺省打印机打印。

第九章 Terminal(终端仿真程序)

§ 9.1 启动之前

本章说明如何使用终端仿真程序(Terminal),它可以仿真多种不同终端与远程计算机或公共信息服务系统相联,它允许用户将自己的计算机与其它计算机相连并相互交换信息。例如,用 Terminal 可挂到诸如 Dow Jones News/Retrieval 和 CompuServe 的联机信息服务布告板上。全章以故障检修小节终结,它可帮助用户解决通信阶段遇到的问题。

本章假定用户熟悉基本电信概念和术语,如调制解调器、波特率和协议。如果对计算机间交换信息的内容还很陌生,最好是能阅读一下该学科的入门书籍。

除了 Windows 的基本硬件需求之外,还需要额外的硬件才能充分利用 Terminal。也需要了解与之进行通信的远程计算机所要求的设置。

§ 9.1.1 硬件需求

用户可连接到同一房间中的另一台计算机上或是不同办公室及大楼中的计算机上,并进行文件传送。

要在同一个房间中连接两台计算机,需要一种被称之为空调制解调器电缆(null modem cable)的特殊串行电缆。每台机器也必须拥有自己的通信应用程序——或者也使用 Terminal,或者是另一个有通讯功能的软件。

要对不同位置的计算机进行通信,需要以下硬件:

- 未被占用过的串行端口;
- 调制解调器和与串行端口进行连接的电缆。

有关这些元件的详细信息,请参看有关硬件技术手册或是向计算机厂商请教。

§ 9.1.2 远程计算机的通信设置

即便不知道其它计算机的通信设置也可运行 Terminal,但要进行连接,就得需要这方面的信息。为了利用另一台计算机并传送数据,需要了解这台计算机的基本设置:波特率、数据位、中止位、位校验方法和流控制方法。如果使用联机服务机构,如 CompuServe,可在加入该服务机构时收到的介绍资料中找到这些设置的信息。

此外,可使用 Windows 以前版本创建的 Terminal (.TRM)文件而不去改变设置。这类文件允许 Terminal 使用以前指定的设置。

§ 9.2 第一次对话

假设想要挂到作为联机服务机构主机的远程系统上。想要阅读邮件,然后再创建和编辑文档,并把它返回给也用该服务机构的人。第一次通信对话可能进行的流程如图 9.1 所示。

当然,实际情况可能会有所不同。例如,不从远程计算机装入文件,或是使用前面对话指定的设置。可按照自己的需要从这些任务中进行选择。

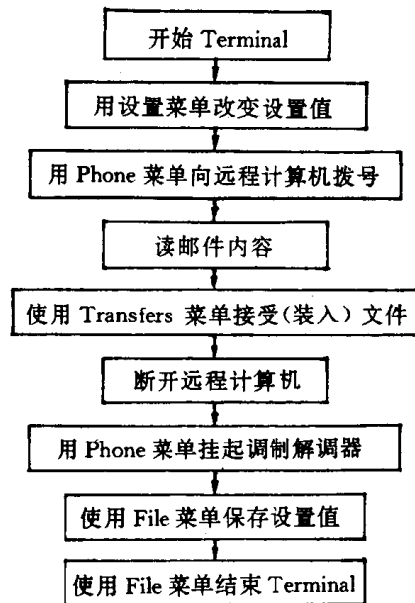


图 9.1

§ 9.3 启动 Terminal

▲启动 Terminal:

- (1) 打开 Accessories 窗口。
 - (2) 按选择并按键两次打开 Terminal 肖像;或是选择 Terminal 并从 File 菜单选择 Open。
- 屏幕如图 9.2 所示。

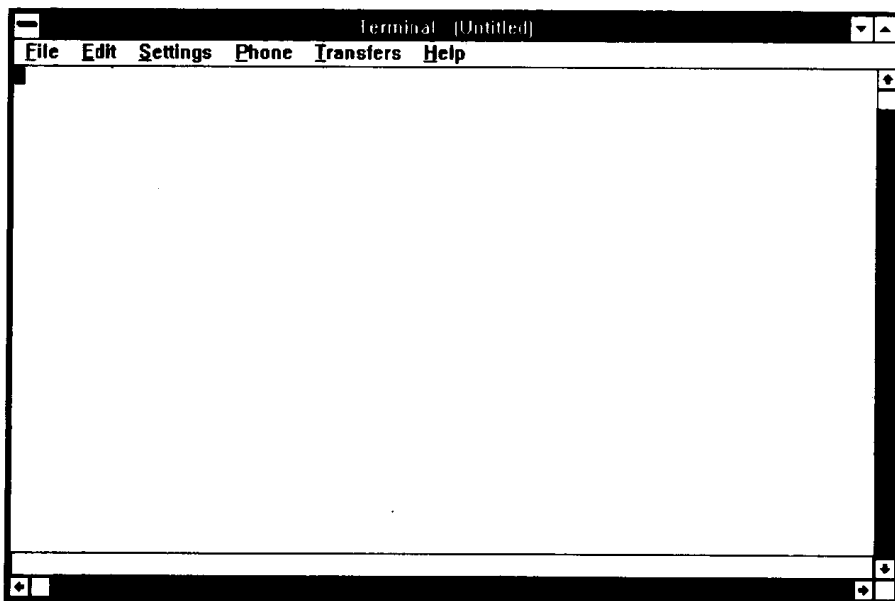


图 9.2

§ 9.4 准备连接

每次 Terminal 对话都需要表明远程计算机的设置和想要指定的其它设置,或是使用已保存在设置文件中的设置。设置文件以 .TRM 扩展名来标识。下面内容介绍如何使用打开已保存的 .TRM 文件和指定新设置。

§ 9.4.1 打开 Terminal 窗口

可使用 File 菜单上的 New 和 Open 命令来选择不同于当前设置文件的设置(.TRM)文件。

▲建立新设置文件并打开新窗口:

从 File 菜单选择 New。可从所有标准设置开始,进行改变,以匹配要想连接的远程系统。

▲使用已创建并保存过的设置文件:

- (1) 从 File 菜单选择 Open。
- (2) 从显示的列表中选择想要用于这次对话的 .TRM 文件。

§ 9.4.2 输入电话号码

在从 Phone 菜单选择 Dial 时,Terminal 对电话号码进行拨号以连接到远程计算机上。

▲输入想让 Terminal 去拨号的电话号码:

- (1) 从 Settings 菜单选择 Phone Number 命令来显示如下对话框(图 9.3):

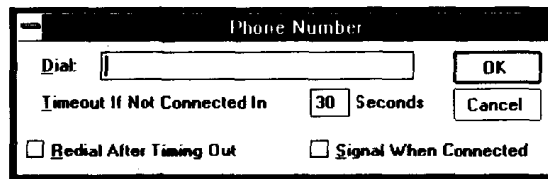


图 9.3

(2) 在 Dial 框中输入要让调制解调器去拨号的电话号码。可输入括号和破折号,但它们不是必需的。输入逗号来提供电话系统处理该号码所需要的延时。每个逗号插入近似 2 秒的延时。下面的串首先拨 9,然后暂停 4 秒,然后是 10 个数字的号码:9,, 1-800-555-1212

- (3) 设置所需任选项,然后选择 OK。

对这些任选项说明如下表:

任选项	作用
Timeout If Not Connected in 30 Seconds	增加 Terminal 等待来自远程计算机连接信号的秒数(30 秒是最小等待时间)。当一个调制解调器呼叫另一个调制解调器时,源端的调制解调器就等待高音调的答音及数据信号。如远程计算机正忙于其它呼叫或是正忙着服务,它也许不能立即回答以信号,因此需等待。
Redial After Timing Out	如果前一次拨号没有连接成功,就再拨一次电话号码。

在成功地连接到远程计算机时响铃(发出“嘟”的一声)。如果离开了计算机,铃声可起提醒作用。

如果想要为以后的通信对话保存这些设置,必须把它们保存在设置文件中。见本章后面的“保存设置文件”小节。

§ 9.4.3 设置终端仿真

利用 Terminal, 计算机可仿真正与之交换数据的远程计算机系统所要求的终端类型。可用 Terminal Emulation 命令指定终端类型。

▲指定终端仿真类型:

(1) 从 Settings 菜单选择 Terminal Emulation 来显示如下对话框(图 9.4):

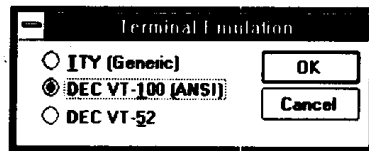


图 9.4

给出的终端类型是作为联机服务机构主机的大型主计算机最常使用的终端类型。如果你不能确定所使用的终端类型,可选择 TTY。

(2) 选择终端类型,然后选择 OK。

在确认选择之后,Terminal 就调整系统,使计算机、键盘和终端执行起来,如所指定的终端那样。如果选择了 TTY,远程系统只接收用回车、退格和制表字符来格式化的代码。

附录 C 中的“终端仿真表”说明了相对于 IBM PC 键盘行为的几种配置。

§ 9.4.4 指定终端选择

使用 Terminal Preferences 命令可指定终端在通信对话期间是如何工作的。

▲指定终端选择:

(1) 从 Settings 菜单选择 Terminal Preferences 来显示对话框(如图 9.5)。

(2) 选择所需任选项,然后选择 OK。对这些任选项的说明如下表:

任选项	作用
Line Wrap	在超过所指定的最后列时自动地把以后的字符绕回到下一行上。例如,如果主机终端要使用 132 列的行,而只拥有 80 列的终端,这时可选择本任选项。如果未选择 Line Wrap,超过所指定列宽右边的字符就丢失了。
Local Echo	显示终端上输入的键内容。本任选项允许在输入时能够看到发送给远程计算机的数据。

如果远程计算机把字符回送过来(被称为远程回应 remote echo)就不要选择本任选项,否则,就会在终端上看到重复的字符。如果远程系统未配置远程回应,就可选择 Local Echo 来显示输入的传送字符。远程系统可能会以半双工或全双工

方式工作。半双工系统不能往屏幕上回送击键。全双工系统可回送输入。
为远程计算机打开系统响铃(蜂鸣声)。
指定监视器类型(普通 80 列监视器或是宽 132 列监视器)。如果要让 80 列监视器象 132 列监视器一样工作,也指定 132,反之亦然。如果指定了 132,无论所输入或接收的正文是否为 132 列,Terminal 都把文本行作为 132 列一行处理。为它保留 132 列。因此,只有在用户必须接收 132 列的正文时,才可指定 132。

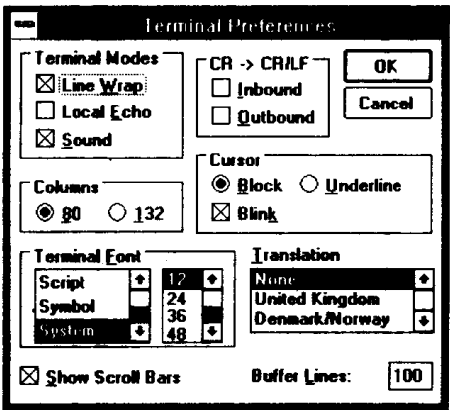


图 9.5

Terminal Font 从当前安装的 Windows 字体表中指定所用字体。无论是输入的字符还是到来的数据都以所选择的字体出现。在选择完字体之后,就要为字体选择显示尺寸。

Show Scroll Bars 显示卷滚条。卷滚条对重现用户已输入的但已被卷滚到屏幕以外的那些信息是很有用的。

CR to CR/LF 为每个回车指定成回车加上换行。换行是指移动到打印机或监视器的下一行正文上,而回车是指把打印头或光标移动到左页边距空白外(取决于计算机类型)。在与远程计算机进行通信时,可指定把回车解释成回车加上换行。在选择本任选项之前,要了解一下远程计算机是否已发送了换行。

可选择 Inbound, Outband 或者是二者都选,或二者都不选。如果选择了 Inbound,来自远程计算机任意文本中的回车就被解释成回车后跟换行。如果选择了 Outbound,则在假定所发送的回车将被远程计算机解释成回车后跟换行。

是选择 Inbound 还是选择 Outbound,主要取决于远程计算机是如何处理行尾的,以及期望从其它计算机得到什么。例如,如果只发送回车,可选择 Inbound 使到来的全部回车就象回车后跟换行一样。如果远程系统发送后跟换行的回车,就不要选择 Inbound,如果这样做了,每个回车后面就跟两个换行。对 Outbound 也一样,如果远程系统期望得到回车并加上自己的换行,就不要选择 Outbound。

Cursor 指定光标是否闪烁及其形状(块状或下划线)。

Translation 指定以哪一种语言发送和接收数据的国家设置。通过选择国家名,可指定使用国际标准化组织(ISO)提供的哪种 7 位字符集。要保证主机能识别所选择的字符集。

Buffer Lines 指定在缓冲区中保存多少到来数据。可把缓冲区设置成保存 25 到 400 行信息。如果输入的数值高于可用内存,Terminal 就自动地把缓冲区设置成内存允许的最大

行数。如果小于 25 行,Terminal 就保留 25 行。

§ 9.4.5 指定通信设置

在与另一台计算机交换信息之前必须指定通信设置。查看一下调制解调器文件和远程服务包来找出正确设置。

▲指定通信设置:

- (1) 从 Settings 菜单选择 Communications 命令来显示如下对话框(图 9.6)。
- (2) 选择适宜于系统和远程计算机的任选项,然后选择 OK。对这些任选项说明如下:

任选项	作 用
Baud Rate	指定两个调制解调器的数据传送率。最常见的设置有每秒 300 位,1200 位和 2400 位。有些调制解调器可以多个波特率传送,因此,可查看一下硬件手册并选择远程计算机能处理的传输速率。
Data Bits	指定在两台计算机间发送的每个数据串中的数据位数。大多数字符以 7 或 8 个数据位进行传送。少数计算机需要 4、5 及 6 个数据位的设置,但这很少见。
Parity	指定校验位的奇偶性类型。如果在上面的任选项中选择了 8 个数据位,就选择没有奇偶校验位。标记(Mark)奇偶性意味着第 8 位总为 on(把它设置为 1)。空白(Space)奇偶性意味着第 8 位总为 off(把它置为 0)。在选择 Odd 时,Terminal 把用于发送字符的各个数据位都加起来,然后再加上第 8 位。如果字数中位的总和为偶数,系统加 1 位,使位数为奇数。如果此和开始时为奇数,Terminal 就加 0 位使它保持不变。Even(偶)奇偶性的工作方式是类似的。 在使用无奇偶性来发送标准 ASCII 码集中的字符时,仍发送第 8 位,但它被 Terminal 和远程系统忽略。
Flow Control	在缓冲区由于从远程系统接收过多数据而变满时,告诉 Terminal 应该做什么。Xon/Xoff 指定了在填满缓冲区时 Terminal 暂停。在 Terminal 准备好更多数据时,它就把“go-ahead”信号发送到远程计算机。这种方法被称之为软件握手(Software handshaking)。虽然它是大多数系统采用的标准方法,但对配置了硬件握手的远程系统而言却不能使用它。如果不了解所采用的流控制方法的类型,就选择 Xon/Xoff。Hardware 告诉 Terminal,远程系统为流控制使用硬件方法。 None 告诉 Terminal,远程系统没有控制数据流的方法。
Parity Check	显示遇到奇偶性错误的字节。否则,就会在调制解调器检测到错误时看到问号(?)。问号标记出现于每个未被正确传送的字符处。
Carrier Detect	告诉 Terminal 为检测载波信号而使用调制解调器信号。如果在正确地设置了其它任选项之后调制解调器仍不能连接上,就去掉本任选项来使用 Terminal 自己的载波检测方法,并试着再次连接。
Connector	选择调制解调器所用的通信端口。如果在使用一个空的调制解调器(不存在),就选择 None,然后 Terminal 如果能得到 COM1 就使用它,然后再检查 COM2,一直检查到 COM4,直到找到一个可用的串口。
Stop Bits	指定发送字符间的时间间隔。中止位并不是实际的位,它们是字符间的定时单元。

§ 9.4.6 改变调制解调器的命令设置

可使用 Settings 菜单上的 Modem Commands 命令来为所使用的调制解调器指定适宜的

设置。

在选择 Modem Commands 时, Terminal 就显示用于几种常见类型调制解调器的命令。如果所用的调制解调器不是这些类型之一,可为它输入适宜的命令。

▲改变调制解调器命令设置:

(1) 从 Settings 菜单选择 Modem Commands 来显示如下对话框(图 9.7)。

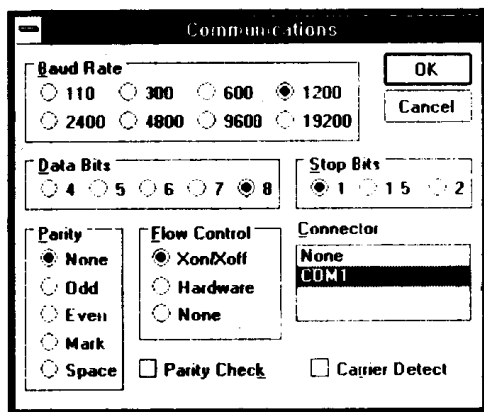


图 9.6

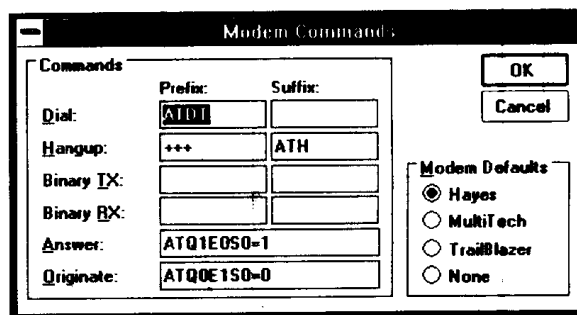


图 9.7

(2) 从 Modem Defaults 任选项中选择所选的调制解调器。然后选择 OK。

在选择另一类型的调制解调器时,命令设置也随之改变。这些命令在硬件手册中说明。

(3) 如果需要的话,通过修改 Commands 任选项中的一个或多个命令,可对这些设置做些微小调整。例如,如果所使用的调制解调器的命令与 Hayes 命令是相同的,想要用脉冲拨号来代替声音拨号,可把 Hayes Dial Prefix 命令从 ATDT 改变成 ATDP。

(4) 选择 OK。

如果错误地修改了命令,可再次选择适宜的调制解调器类型来把它们重新设置成标准命令。

§ 9.5 指定功能键

利用功能键,可自动地执行那些通常要输入的命令。由于 Terminal 要为其它目的保留功能键,因此,所指定的功能键必须在前面加上 CTRL+ALT 组合键。

▲指定功能键及其命令:

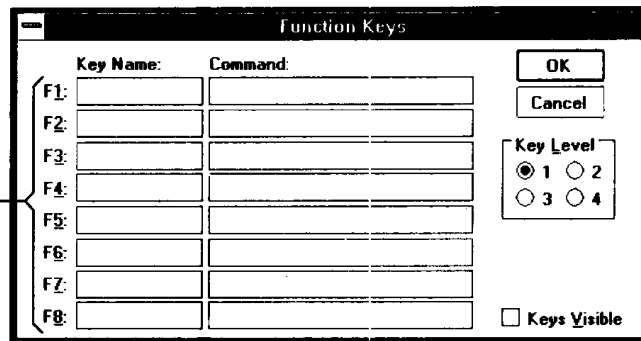
(1) 从 Settings 菜单选择 Function Keys 来显示如下对话框(图 9.8)。

在该对话框中,可定义在 Terminal 对话期间功能键是如何工作的。也可重命名该键,并告诉 Terminal 在 Terminal 窗口底部显示键选择。

(2) 在各个 Key Name 框中为想要指定的功能键输入名字。例如,可输入 type hello 作为提示命令名。名字是任选的,但如果未命名功能键,Terminal 就不在窗口的底部显示它。

(3) 在每个相应的 Command 框中表明让每个键执行的功能。然后选择 OK。

例如,可在 Command 框中输入 hello 来对应于 type hello 键名。如果按本章后面所讲述的那样显示了功能键,就会出现如图 9.9 所示的 Terminal 窗口。



要从键盘上选择这些功能键,需按
CTRL+ALT+由 F1~F8 中的某键

图 9.8

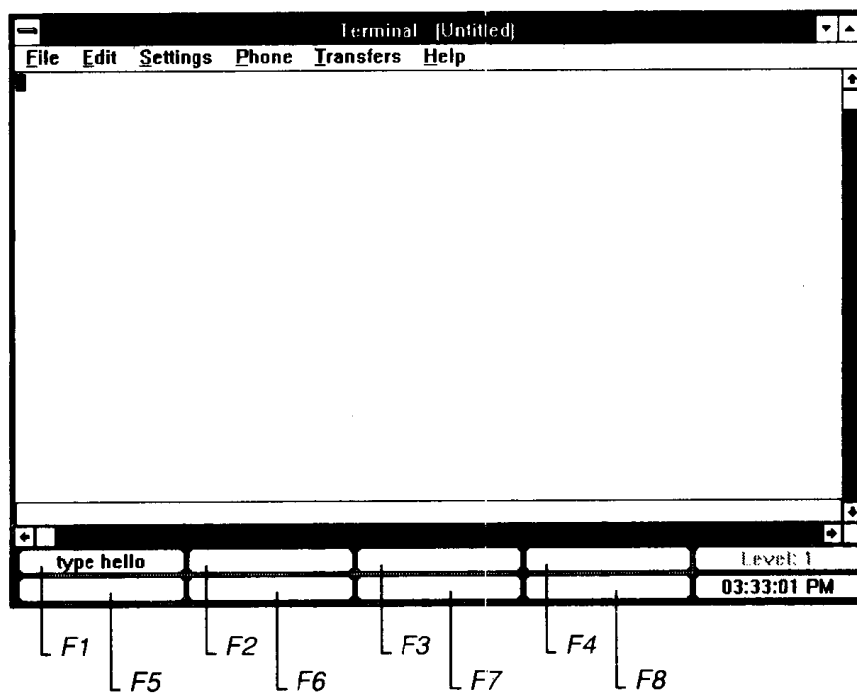


图 9.9

对每个功能说明如下表:

控制码	功 能
^A 到 ^Z	往远程发送控制码 A 到控制码 Z。
^\$ D(NN)	让 Terminal 在继续执行之前延时 NN 秒。
^\$ B	让 Terminal 传输持续时间为 117 毫秒的中断代码。
^\$ C	引起与从 Phone 菜单选择 Dial 相同的动作。
^\$ H	引起与从 Phone 菜单选择 Hang up 相同的动作(挂起)。
^\$ L1 到 ^\$ L4	改变到另一级别上的组合键,其中的键已定义过。

可把需要频繁输入的文本(串)赋给功能键。例如,可指定包括数值、名字、口令在内的序列,它用于在远程计算机上注册。注册命令序列举例如下:

```
^ $ C ^ $ DO3 ^ M ^ $ DO2 myname ^ M ^ $ DO4 password ^ M
```

其中 myname 代表注册名或用户标识符号。Password 代表发送给远程计算机的口令。这些命令依次执行如下动作:

- (1) 从 Settings 菜单拨所指定的号码(^ \$ C)。
- (2) 等待 3 秒钟(^ \$ DO3)。
- (3) 发送回车(^ M)。
- (4) 等待 2 秒钟(^ \$ DO2)。
- (5) 往远程计算机发送注册名(myname)。
- (6) 发送回车(^ M)。
- (7) 等待 4 秒钟(^ \$ DO4)。
- (8) 发送口令(password)。
- (9) 发送回车(^ M)。

延时是为远程计算机提供足够的回答提示时间所必需的。例如,联机服务会提示输入注册名。也可使用 Key Level 框在四个不同级别上指定 32 个功能键。给功能键指定级别允许在一组中识别多达 8 个键。例如,可把最常用的 8 个功能键分组到第 1 级。

▲为功能键指定一级别:

- (1) 在 Function Keys 对话框中的 Key Level 框中,为第一级键选择级别 1。
- (2) 输入 8 个功能键名和命令。
- (3) 重复步骤(1)、(2),可定义其它级别。可以定义到 4 级。
- (4) 选择 OK。

启动 Terminal 时,不自动显示功能键按钮。

▲显示功能键按钮:

- (1) 在 Function Keys 对话框中为 Keys Visible 可选项选择对号框。这时带有名字和键级别的功能键按钮底座就出现于 Terminal 窗口的底部。
- (2) 要除去对这些按钮的显示,可清除用于 Keys Visible 任选项的对号框。
- (3) 选择 OK。

§ 9.5.1 显示和隐藏功能键

可在工作时关闭和打开窗口底部的功能键底座显示。

▲显示或隐藏功能键:

从 Settings 菜单选择 Show Function Keys 命令。要去除显示可把命令改变成 Hide Function Keys。

要学习为功能键指定任务,见本章前面的“指定功能键”小节。

§ 9.5.2 使用 Timer Mode 计时对话

在显示功能键(用 Show Function Keys 命令)时,Terminal 窗口右下角中的框边显示系统时间。

当从 Settings 菜单选择 Timer Mode 命令时,计时器就被置成 00:00:00。然后,Terminal 就会记录连接到远程系统上的时间。这样,就可监视自己的联机时间,避免出现意料不到的费用。

▲计时通信对话:

(1) 从 Settings 菜单选择 Timer Mode。

在定时功能活动的时候, Timer Mode 命令前面就带有检查标志。

(2) 要显示系统时间并重置计时器, 可关掉 Timer Mode 命令。如果只想看一下系统时间而不重置计时器, 可对时间显示按一下鼠标键。

§ 9.6 与远程计算机进行连接

一旦对话指定了设置或是打开了设置文件, 便可呼叫远程系统。Terminal 使用在 Settings 菜单上 Phone Number 任选项中指定的电话号码或是提示给出信息。

▲与远程计算机进行连接:

从 Phone 菜单选择 Dial。

Terminal 开始拨号。如果未在 Settings 菜单指定数值, 就出现 Phone Number 对话框。见本章前面的“输入电话号码”小节。

§ 9.7 传输文件

一旦呼叫到了另一台计算机, 且计算机间正常地进行着通讯, 便可发送或接收正文文件及二进制文件。

§ 9.7.1 建立文件传输

在使用 Transfers 菜单上的命令发送或接收文件之前, 可指定传输规则。只有在打算发送或接收正文文件及二进制文件时才应该做这一工作。如果只是想阅读或发送电子邮件, 就不需要这样做了。

正文文件是用于正文编辑器或字处理应用程序的(如 Notepad 与 Write)且未经格式化保存起来的文件。这类文件被称为 ASCII 文件, 它只含有可打印的 ASCII 字符及少数几个用于最小格式化的控制代码, 如回车和换行。

二进制文件由 ASCII 字符加上扩充 ASCII 字符集组成。这些文件在传输之间不被转换与翻译。如果想传输程序文件, 必须使用二进制传输。

两种传输方法(正文和二进制)在某些方面是不同的。一般来说, 人们更愿意使用二进制传输方法来发送正文和二进制文件, 因为这种方法对错误和数据丢失要进行更为严格的检查。但如果不需要发送格式化代码且不担心数据丢失, 就可采用更为快速的正文传输方法。二进制传输和正文传输的其它重要差别如下表所示:

二进制传输	正文传输
如果检测到错误, 自动进行重新传送	如果检测到错误, 可能会挂起传输
适用于任何类型的文件	只适用于 ASCII 正文文件
在每个系统上的协议(Xmodem/CRC 或 Kermit)使得系统类型成为无关的	缺乏协议使得对系统的说明变得很重要
通常不把奇偶性用于错误检测	可用奇偶性来检测字符传输错误
只对整个文件的内容进行传输	可传输整个文件或部分文件的内容

在与不识别 Windows 提供的二进制协议(Xmodem/CRC 及 Kermit)的系统进行通信时,需要进行正文传输。正文传输只用于 ASCII 正文文件。

一、准备传输正文文件:

正文文件是去掉字体、式样、尺寸规格的 ASCII 正文。由于大多数应用程序只能利用正文来进行工作,因此这种格式对差别很大的系统间的传输很是有用的。

▲准备传输正文文件:

(1) 从 Settings 菜单选择 Text Transfers 来显示如图 9.10 的对话框。

(2) 选择要指定的任选项,然后选择 OK。对这些任选项说明如下:

任选项	意 义
Standard Flow Control	使用利用 Communications 命令选择的流控制方法。详见本章前面“指定通信设置”小节。
Character at a Time	指定该正文文件被一次发送一个字符。选择本任选项在对话框的中央显示如下附加任选项。 Delay Between Characters: 平稳而又缓慢地传输字符以防止错误。但对所传输的数据并未做真正的检查,且得不到来自远程系统的反馈。可在/10 Sec 正文框中输入一个值来设置延时。 Wait for character Echo: 一次发送一个字符(8 位),然后等待该字符被回送过来。接下来,Terminal 在验证了这两个字符是相同的之后才发送下一个字符。传输以这种方式一直进行到文件的末尾。这种方法特别慢,应该只用于能可靠回送字符的系统。
Line at a Time	指定正文一次被发送一行。如果选择了本任选项,就出现如下任选项。 Delay Between Lines: 平稳而又缓慢地传输各行以防止错误。但对所传输的数据并未做真正的检查,且得不到来自远程系统的反馈。可在/10 Sec 正文框中输入一个值来设置延时。 Wait for Prompt String: 发送一行,然后在发送下一行之前等待远程系统送回一个串(信息)给 Terminal。远程系统假定这种对话是交互进行的,因此,在每行的末尾发回“OK. I'm ready fo the next line”。这种情况假定用户在输入一行之前正等待着看到 Terminal 窗口中的串。 通过允许指定在发送下一行之前所等待的字符串,可使这个过程自动化。^M 是被推荐使用的行结束代码,因为如果远程系统实际上在回送字符而不是在发送提示串,它就在行尾处回送回车(^M)。该代码表明接收了整个行并在准备下一行。 这种方法比字符回送快,且即便远程字符回送不可靠也能较好地工作。要弄清字符回送是否可靠,可通过实验或是询问远程系统管理员。
Word Wrap Outgoing	如果要发送的文件是用正文编辑器或字处理器创建的,可使用本任选项。无论终端的尺寸多大,都可把一列指定成多达 132 个字符。如果未选择本任选项,输送的正文就被当作当前格式化了了的来发送。要把文件发送给 132 列的终端,可输入 131。把列尺寸减 1 是为行结束代码(通常为^M)留出一个字符的空间。
Text at Column	

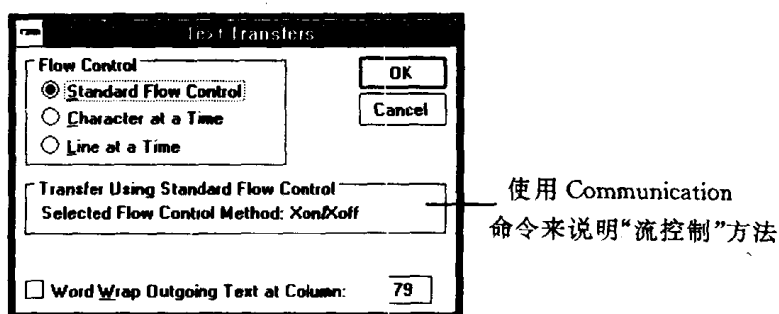


图 9.10

二、准备传输二进制文件

不同于正文传输要了解远程计算机所需设置,二进制传输允许使用数据传输的标准协议。必须指定远程计算机所用的协议。Terminal 可提供两种常用协议选择(Xmodem/CRC 和 Kermit),下面将予以说明。

▲准备二进制传输:

(1) 从 Settings 菜单选择 Binary Transfers 来显示如图 9.11 所示对话框。

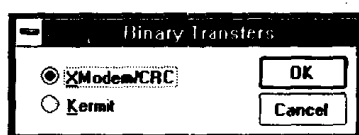


图 9.11

(2) 选择想要使用的协议,然后选择 OK。对这些任选项说明如下:

任选项	作 用
XModem/CRC	指定 XModem/CRC 二进制协议,它把全部 8 位用作数据位并需要将 Parity 任选项置成 None(可用 Setting 菜单上的 Communications 命令来设置奇偶性)。Terminal 最初假定错误检查是采用循环冗余检查(CRC)方案。如果远程系统不支持 CRC,Terminal 就自动使用检查和方案。
Kermit	指定 Kermit 协议,它把 7 位或 8 位用作数据位,这样可把奇偶性指定成 Even, Odd 及 None 在发送来自 ASCII 扩充字符集(从 128 到 255)的数据时要使用 8 位。使用 8 数据位时选用 None。

§ 9.7.2 发送正文文件

如果已使用 Settings 菜单为正文传输设置好参数,就可准备发送文件了。可使用 Transfers 菜单上的 Send Text File 命令来发送已用 ASCII 格式(带有最少量的格式化代码)保存的文件。

▲发送正文文件:

(1) 从 Transfers 菜单选择 Send Text File,并显示如图 9.12 的对话框。

(2) 在 Filename 框中输入包括要发送文件的目录路径的名字,或是从 Directories 和 Files

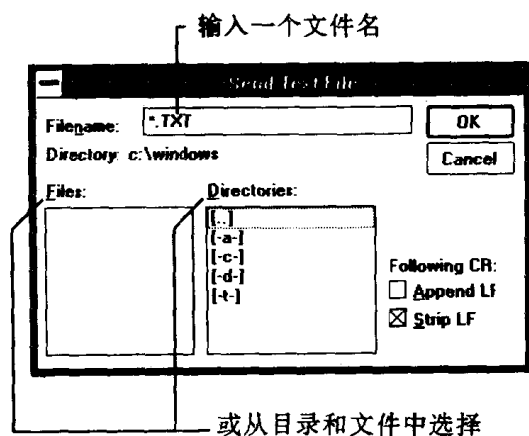


图 9.12

框中选择目录和文件名。

(3) 在所发送正文的每行末尾处加上换行,可选择 Append LF。要去掉所发送正文中的换行,可选择 Strip LF。

如果远程系统要把它们添加给到来的正文,就需要去掉换行。对换行的说明,见本章前面“指定终端选择”小节中的 CR 与 CR/LF 任选项。

(4) 选择 OK 来开始发送文件。

这时,会看到文件在 Terminal 窗口中滚卷(图 9.13)。

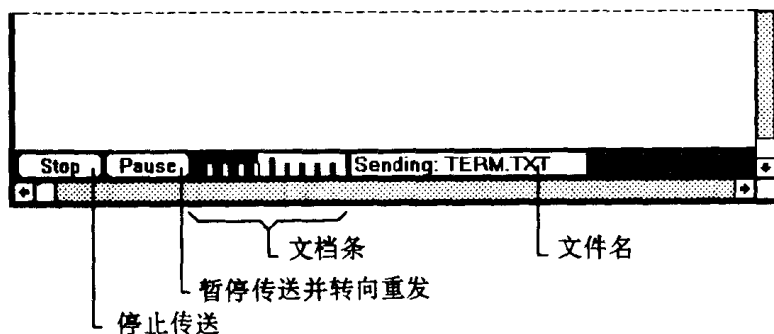


图 9.13

(5) 要暂停、恢复或结束传送,可从 Transfers 菜单中,或从 Terminal 窗口底部出现的控制按钮来选择相应命令。

§ 9.7.3 接收正文文件

如果已使用 Settings 菜单为正文传输指定了设置,就可准备接受文件了。可使用 Transfers 菜单上的 Receive Text File 命令来接收新的正文文件,或是将到达的文件附加或重写到已有文件中。

▲接收正文文件:

(1) 从 Transfers 菜单选择 Receive Text File 来显示如图 9.14 的对话框。

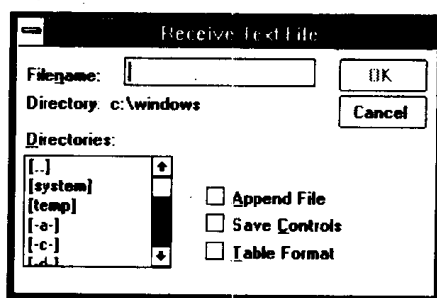


图 9.14

(2) 要接收新文件,可在 Filename 框中输入新的文件名。然后跳到步骤(4)。

(3) 要添加或重写已有文件,可选择含有该文件的目录并选择相应文件名。

也可重命名到来的文件,把它指定到不同的目录中。要做到这一点,可在 Filename 框中输入目录路径和文件名;或是在 Directories 框中选择目录,在 Filename 框中输入文件名。这时,不要选择 Append File。

(4) 选择右下角处的部分或全部对话框,并选择 OK。这些任选项的说明如图 9.15 所述。

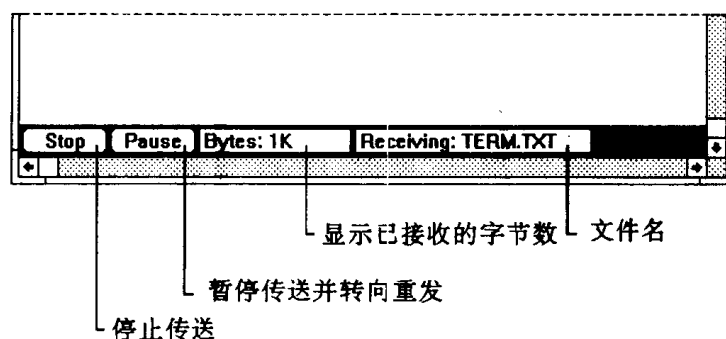


图 9.15

(5) 要暂停、继续或中止对到来文件的传输,可从 Transfers 菜单或从 Terminal 窗口底部出现的控制按钮来选择相应命令。

任选项	作用
Append File	把到来的信息添加到所指定文件的末尾而不是重写它。在 Filename 框中指定添加到到来信息的文件。
Save Controls	在到来的正文文件中保存一些格式化代码。许多应用程序,如字处理程序及电子表格程序,允许用户(或发送者)把文件作为正文保存。这意味着大多数格式化代码已从该文件中除掉,它可作为正文文件来发送。但该文件仍留有一些格式化代码,它不是按纯 ASCII 格式保存的。如果选择了本任选项,系统可接收这些格式化代码。
Table Format	以表格格式接收到来的正文。Terminal 会在被两个或多个连续空格隔开的到来正文间放上制表字符。

§ 9.7.4 查看正文文件

如果要在发送或接收正文文件之前查看它,可使用 View Text File 命令。

▲查看正文文件:

(1) 从 Transfers 菜单选择 View Text File 来显示如图 9.16 所示的对话框。

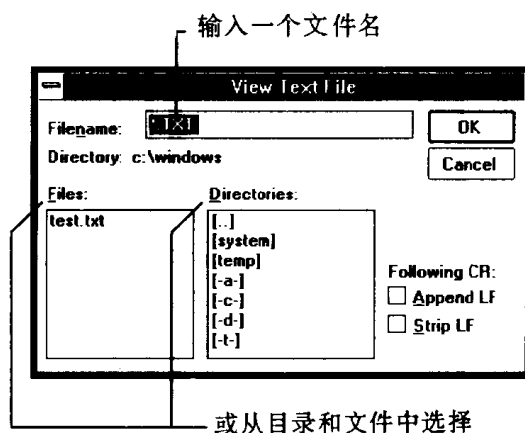


图 9.16

(2) 在 Filename 框中输入文件名,或是选择文件名和目录。

(3) 在所发送正文的每行末尾处加上换行,可选择 Append LF。要去掉所发送正文中的换行,可选择 Strip LF。如果已在接收文件时指定了换行,就要忽略这些任选项。对换行的说明,见本章前面“指定终端选择”小节中的 CR 与 CR/LF 任选项。

(4) 选择 OK 来查看所指定的文件。

这时,会看到文件在 Terminal 窗口中滚动。该窗口底部显示与发送正文文件时一样的按钮。文档栏是在告诉用户还剩有多少文档要被显示。

§ 9.7.5 发送二进制文件

可使用 Transfers 菜单的 Send Binary File 命令来发送二进制格式的文件。发送该文件是按照 Settings 菜单上 Binary Transfers 命令所指定的协议。

▲发送二进制文件:

(1) 首先,告诉主机准备接收二进制文件,并表明所用协议的类型(XModem/CRC 或 Kermit)。

(2) 从 Transfers 菜单选择 Send Binary File 命令来显示图 9.17 的对话框。

(3) 在 Filename 框中键入要发送的二进制文件名,或是从 Directories 和 Files 框中选择目录和文件名。

(4) 选择 OK。

开始传输第一个文件,窗口的底部显示被发送的文件名和 Stop 按钮(图 9.18)。

要终止文件传输,可选择 Stop。不能暂停和继续二进制文件传输。因此,相应的按钮和命令是不能用的。

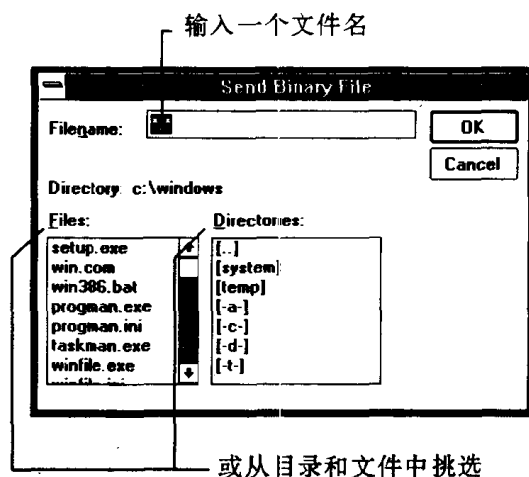


图 9.17

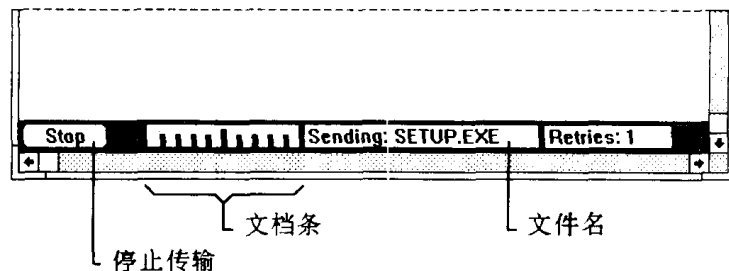


图 9.18

§ 9.7.6 接收二进制文件

Transfers 菜单上的 Receive Binary File 命令让 Terminal 准备接收二进制格式的文件, 这要按照 Settings 菜单上的 Binary Transfers 命令所指定的协议进行。

▲接收二进制文件:

(1) 首先, 告诉主机要发送二进制文件, 并表明所用协议类型(Xmodem/CRC 或 Kermit)。

(2) 从 Transfers 菜单选择 Receive Binary File。

(3) 在 Filename 框中键入要赋给到来文件的的名字, 并包含目录路径。如果从 Files 框中选择了已有文件, Terminal 就要求确认是否重写已有文件。

偶尔, 通信错误会阻止成功的数据传输。出现这种情况时, 远程系统要重试一次。如果达到了重试的最大值, Terminal 就取消文件传输。Terminal 窗口底部的 Retries 框显示了远程系统为发送数据而进行的尝试次数。XModem/CRC 协议的重试最大值为 20。Kermit 协议的重试最大值为 5。

(4) 选择 OK。

Terminal 显示正被接收的二进制文件名, 已接收文件的数量和 Stop 按钮(图 9.19)。

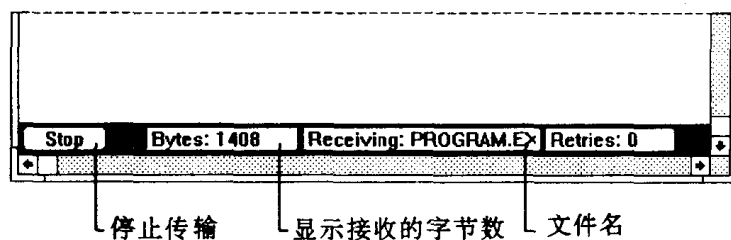


图 9.19

(5) 要终止文件传输,可选择 Stop。

不能暂停与继续二进制文件传输。因此,相应的按钮和命令是不能用的。

注意: 如果 Terminal 在二进制发送或接收期间正作为肖像运行,则在传输完成或失败时,该肖像会闪烁。把 Terminal 恢复到窗口中会继续进行通信对话。

§ 9.8 在 Terminal 窗口中使用正文

通过使用 Edit 菜单上的命令,可修改 Terminal 窗口的内容。也可对 Terminal 窗口进行发送、添加、打印当前选择项或清除 Terminal 窗口。下面的内容描述用 Edit 菜单所能完成的任务。

§ 9.8.1 往剪接板上拷贝正文

▲往剪接板上拷贝正文:

(1) 选择要拷贝的正文。

(2) 从 Edit 菜单选择 Copy。

一旦选择文件被拷贝了,便可使用 Paste 命令把它粘接到另一处位置或文件。

§ 9.8.2 发送剪接板的内容

在从剪接板粘接正文时,Terminal 就把剪接板的内容拷贝给远程系统。剪接板的内容保持不变。

▲把剪接板的内容发送给远程系统:

从 Edit 菜单选择 Paste。

Paste 命令发送 Windows 剪接板的当前内容。

§ 9.8.3 发送所选择的正文

用 Send 命令发送正文等价于选择 Copy 和 Paste 命令。

▲用 Send 命令把正文发送给远程系统:

(1) 选择要发送的正文。

(2) 从 Edit 菜单选择 Send。

Terminal 把所选择的正文发送给远程系统。

§ 9.8.4 选择所有正文

使用 Select All 命令与用鼠标器或键盘选择 Terminal 缓冲区全部内容具有同样的结果。在选择了正文之后,就可拷贝或发送它。

▲选择 Terminal 窗口和滚动缓冲区中的全部正文:

从 Edit 菜单选择 Select All。

§ 9.8.5 清除缓冲区

在一些通信应用程序中,在满屏之外输入的正文将被丢失。而 Terminal 在用户输入多于一屏信息时会在窗口中显示滚卷条并把未在屏幕上出现的正文置于缓冲区中。这样,便可前后滚动来查看已输入或收到的正文。也可能要清除缓冲区来释放内存。

▲清除滚动缓冲区与窗口的内容:

从 Edit 菜单选择 Clear Buffer。

Terminal 就会清除去 Terminal 窗口的内容和相应缓冲区中的正文。

§ 9.9 打 印

可用两种方法打印正文(到来的文件或通信对话):把滚动缓冲区信息保存在文件中并从诸如 Write 之类的另一个应用程序来打印它,或是打开 Printer Echo 把到来的正文直接打在打印机及屏幕上(要想将你所键入的内容定向送到打印机,也必须打开 Local Echo 按钮)。

§ 9.9.1 建立打印机

如果已连接和安装了打印机,便可非常方便地打印正文。第五章“控制面板”讲述了如何安装打印机。Terminal 自动地在指定的缺省打印机上打印。如果把几台打印机连到了计算机上且把它们指定成了活动打印机,可选择其中之一作为缺省打印机,在它的上面进行打印。要做到这一点,可使用 File 菜单的 Printer Setup 命令。有关活动和缺省打印机的内容,见第五章“控制面板”。

§ 9.9.2 打印到来的正文

Settings 菜单上的 Printer Echo 命令使 Terminal 打开或关闭打印方式。当 Print Echo 为 on 时,Terminal 接收到的全部信息都被送到打印机上。如果打算在通信对话期间打印到来的正文,可在接收信息之前选择本命令。如果打开了 Local Echo,键入内容也送到打印机上。关于 Local Echo 任选项,见本章前面的“指定终端选择”。

▲打印到来的正文和键入内容:

(1) 从 Settings 菜单选择 Printer Echo。

当 Terminal 处在打印方式时,就在 Printer Echo 前加上检查标记。所有到来的正文就被直接到发送到打印机上。

(2) 如果到来的正文少于一页且想要从打印机上得到这部分的页,可再次选择 Printer Echo 把打印方式关掉。

§ 9.9.3 打印所选择的正文

打印 Terminal 窗口或滚卷缓冲区中所选择正文的最佳时机是在准备终结通信对话的时候。

▲打印已接收或输入的正文：

(1) 选择要打印的正文。

如果要选择滚卷缓冲区的全部内容,可从 Edit 菜单选择 Select All。

(2) 从 Edit 菜单选择 Copy 把所选择的正文放到剪接板上。

(3) 通过从 File 菜单选择 Exit 来终结 Terminal 对话。

(4) 启动字处理或编辑器程序(最好是诸如 Write 一类的 Windows 应用程序)。

(5) 把剪接板上的内容粘接进正文文件中。

(6) 使用字处理程序中的 Print 命令来打印所选择的内容。

§ 9.10 终结通信对话

要终结通信对话,可保存设置文件(如果想要再次使用这些设置的话),断开与远程计算机的连接,然后退出 Terminal。下面的内容说明了这些步骤。

§ 9.10.1 保存设置文件

可保存 Terminal 的设置以便在下一次通信对话时装入它们。

▲保存设置文件：

从 File 菜单选择 Save。

如果以前未保存过设置,对出现要求输入文件名的对话框,Terminal 自动地为文件指定 .TRM 扩展名。可选择 Save As 来把这些设置保存在新文件名下或者重写已有文件。

§ 9.10.2 断开与远程计算机的连接

断开与远程计算机的连接是终结 Terminal 对话的重要一步。

▲断开与远程计算机的连接：

(1) 输入远程系统指定的退出命令(最典型的命令是 bye)。该命令挂断远程调制解调器。

(2) 从 Phone 菜单选择 Hang up 来挂断自己的调制解调器。

注意： 在选择 Hang up 之前最重要的是向远程计算机发出退出命令信号。如果先选择了 Hang up,就断开了与远程计算机的连接,但电话连接却仍未挂断。在远程系统检测到连接已经去掉之前,可能还要继续为连续时间付帐。

§ 9.10.3 退出 Terminal

通过退出 Terminal 并返回到程序管理器窗口,可终结通信对话。

▲退出 Terminal：

(1) 从 File 菜单选择 Exit。

(2) 如果修改了当前设置文件而未做保存,Terminal 就询问是否要保存修改的设置值、放弃这些修改或是取消退出 Terminal 的请求。

(3) 选择 OK。

§ 9.11 故障诊断

如果连接远程计算机时出现了故障,下面的内容能帮助排除故障。

§ 9.11.1 调制解调器不拨号

可能是硬件连接的问题或是波特率设置得不当。使用下面检查表来看看能否找出问题:

- 在调制解调器与电话插座之间或是两台计算机之间电缆连接是否正确?
- 在从 Settings 菜单选择 Communications 命令时是否指定了适当的 COM 端口? 见本章前面“指定通信设置”小节中的 Connector 任选项。

§ 9.11.2 接线员中断呼叫

如果调制解调器对电话号码进行了拨号,但得到了来自接线员的信息,那么调制解调器可能拨错了号码。使用如下检查表:

- 在 Phone Number 任选项中是否正确地输入了电话号码? 可从 Settings 菜单选择 Phone Number 进行检查。

- 调制解调器是否在以较低的波特率运行?

可能需要降低波特率使得调制解调器能与通信端口进行匹配。

如果上述步骤不起作用,可能得要修理调制解调器了。

§ 9.11.3 调制解调器进行了拨号但不接通

很可能是未针对远程计算机进行正确设置。通信系统必须使用同样的波特率,虽然某些调制解调器可自动地减小到远程系统的速率并把这种改变通知给 Terminal(关于这种特性,可查看硬件手册)。如果想要传输数据,两个系统也必须对如下任选项使用同样的设置:

- 数据位
- 奇偶性类型(None, Odd, Even, Mark 和 Space)
- 中止位
- 流控制

如果不了解远程系统所使用的设置,就查阅一下有关呼叫远程系统信息号码(不是数据传输号码)的资料。获得相应信息后,就使用 Settings 菜单上的 Communications 命令来设置 Terminal。

§ 9.11.4 不能发送或接收正文文件

通信系统间必须使用同样的握手方法或流控制方法。

(1) 如果是使用软件握手方法,那么远程系统是使用哪一种呢?

标准方法是 Xon/Xoff。但也可能使用其它方法。详见本章前面的“指定通信设置”小节。

(2) 远程系统是否在使用硬件握手?

如果是这样的话,就必须在从 Settings 菜单上选择 Communications 命令时选择出现在对话框中的 Hardware。详见本章前面的“指定通信设置”小节。

§ 9.11.5 不能使用二进制的方法进行发送或接收

通信系统间必须使用同样的传输协议。很可能是已指定了远程系统不能使用的协议。

要改变协议,可选择 Settings 菜单中的 Binary Transfers 命令。详见本章前面的“建立文件传输”小节。

§ 9.11.6 对到来的文件或键盘输入不能进行打印

要保证打印机正确地连接了,并已打开且打印机上有纸。关于处理打印问题的提示,见第六章“打印管理器”有关部分。如果打印机没有问题,可使用如下检查表进行检查:

- 是否用 File 菜单上的 Printer Setup 命令指明了正确的设置?
- 是否在接收文件之前选择了 Printer Echo?
- 是否选择了 Terminal Preferences 对话框中的 Local Echo 任选项?

Local Echo 允许打印键盘输入的内容。

第十章 附件(桌面办公用具)

§ 10.1 计 算 器

在本章提供了几种很有用的附件(Additional Accessories),它们是一些常用的桌面办公用具类的应用软件,对处理日常事务非常有用。

Windows 计算器包括标准计算器及科学计算器。标准计算器允许进行一些简单的计算,并把结果存在存储器中。科学计算机器允许进行高级科学计算和统计计算。

这两种计算器的工作方式完全相同,如果只想使用科学计算器,便可跳过“使用标准计算器”小节。

§ 10.1.1 使用标准计算器

▲启动计算器:

1. 打开 Accessories 窗口。
2. 用鼠标键两次按键选择计算器肖像。或是选择 Calculator,再从 File 菜单选择 Open。如果是第一次启动计算器,就出现如图 10.1 所示的标准计算器:

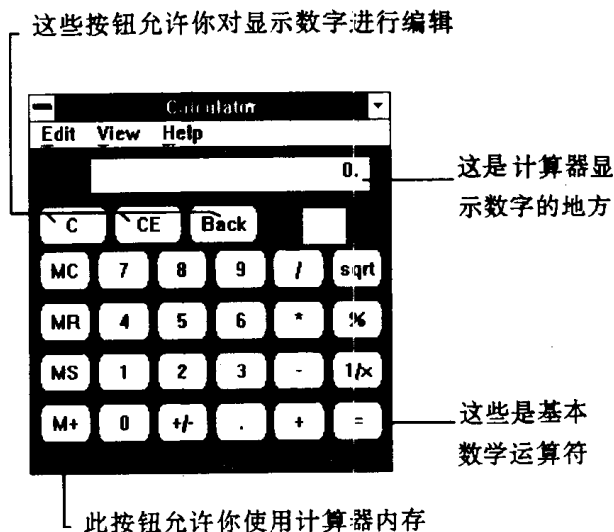


图 10.1

当下次启动计算器时,就出现最近使用的计算器类型(标准计算器或科学计算器)。不能重新设置计算器窗口的大小。但可把计算器缩小成一个肖像,供以后需要时使用。

§ 10.1.2 执行计算

用鼠标器来使用计算器最为简便,只需指到计算器按钮上并按下鼠标器按钮。如果没有

鼠标器,每个计算器按钮在键盘上都有相应的键(或组合键)。与每个计算器功能等价的键盘上的键将在本章后面的“标准计算器功能”及“高级计算器功能”一节中给出。对于简单的计算,可使用键盘上的数字和基本算符(+, -, *, /, =)及数字小键盘(在使用数字小键盘之前必须按 NUM LOCK)。

▲使用计算器来执行简单的计算:

- (1) 输入计算的第一数值。该数值出现在计算器的显示窗中。
- (2) 选择计算中要使用的算符。如果不能确定要使用哪个算符,见本章后面的“标准计算器功能”小节。
- (3) 输入计算的下一个数值。如果输入错了,可选择 BACK(或按 BACKSPACE)来校正几个数字或是选择 CE(或按 F10)来清除整个数值。
- (4) 输入其余的数值和算符。
- (5) 选择等号(=)。或按 EQUALS (=),如果正在使用键盘可按 ENTER。计算器把结果放在显示窗中。

如果计算错了,想要重新开始,可选择 C(或按 ESC)来清除计算器的全部运算。

§ 10.1.3 使用计算器的存储器

计算器拥有自己的存储器,在里面可存储供以后使用的数值。图 10.2 说明了与计算器

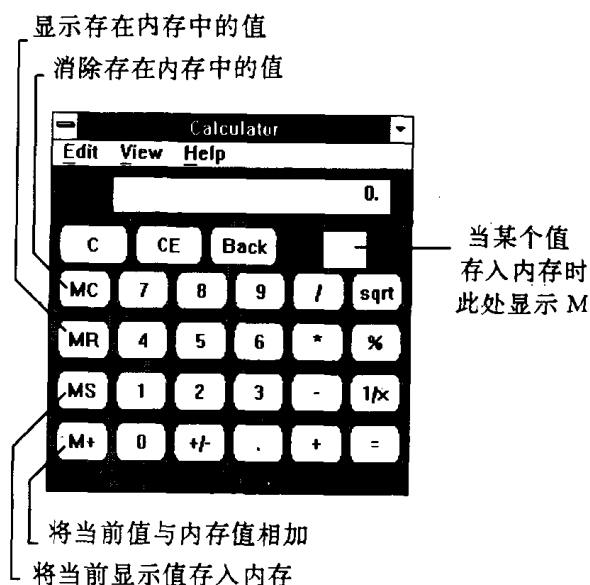


图 10.2

存储器有关的几个按钮。

当在存储器中存入一值时,计算器显示窗底部的框中会出现 M。

如果在存储器中存入零或是添加到存储器中的值使得那里的值等于零,那么 M 就从计算器显示窗下面消失。如果用 MS 按钮在存储器中存入了另一个值,该值就取代了存储器中的当前值。

如果没有鼠标器,可参见本章后面的“标准计算器功能”来弄清如何利用键盘使用存储

器功能。

§ 10.1.4 用剪接板使用计算器

计算器可使用剪接板来把计算结果提供给其它应用程序或是对其它应用程序提供的值进行计算。可对任何使用剪接板的应用程序使用计算器。

▲把计算器显示窗中的值拷贝到剪接板上：

从 Edit 菜单选择 Copy。

现在便可把值插入到能使用剪接板的应用程序中。

▲把数值从剪接板粘接到计算器的显示窗中：

从 Edit 菜单选择 Paste。

计算器把剪接板上的大多数字符解释成从键盘上输入的字符。在从剪接板进行粘接时，计算器把一些字符解释成键序列或功能键。下表说明了这些字符的意义：

字符	在粘接正文中的意义
c	清除存储器中的值。等价于 CTRL+C。
e	如果是在十进制方式下，允许按科学计数法输入数值。该字符后面可跟上加号(+)或减号(-)来表明指数的符号。如果未加符号，就假定是+。如果是在十六进制方式下，可指定数字“E”。
m	在存储器中存入当前显示值。等价于 CTRL+M。
p	把当前显示的值与存储器中的值相加。等价于 CTRL+P。
q	清除当前计算。等价于 ESC 键和 C 按钮。
r	显示存储器中的值。该值仍留在内存中。等价于 CTRL+R。
:	如果把它放在字母之前，就使得计算器把该字母解释成控制键序列的一部分。例如，:A 等价于 CTRL+A。如果把它放在数值之前，就使得计算器把该数值解释成功能键。例如，:4 等价于 F4。
\	与 Data 键相同，通常把它指定成 Insert 键。

§ 10.1.5 标准计算器功能

下表说明了标准计算器的每个键，其键盘等价键及其功能：

按钮	击键	功能
+	+	加。
-	-	减。
*	*	乘。
/	/	除。
sqrt	@	计算当前显示值的平方根。
%	%	计算百分数。例如，如果输入 $400 * 75\%$ ，计算器就计算 400 的 75%，即 300。
1/x	r	计算当前显示值的倒数。
=	= 或 ENTER	执行前面两个数值间的运算。再次选择会重复上次操作(例如， $4+2=6$ 。再按一次“=”得 8；再按一次得 10，等等)。
+/-	F9	改变当前显示数值的符号(正、负号)。
.	. 或 ,	在当前显示数值中插入小数点。小数点是十进制分隔符的标准设置。利

BACK	BACKSPACE	用控制面板可将十进制分隔符设置成其它符号。
CE	DELETE	左光标键删除当前显示数值的最右一位数字。
C	ESC	清除当前显示数值。
MC	CTRL+C	清除当前计算。
MR	CTRL+R	清除存储器中的值。
MS	CTRL+M	显示存储器中的值。该值仍留在存储器中。
M+	CTRL+P	在存储器中存入当前显示值。
		把当前显示值加到存储器中的值上。

§ 10.1.6 使用科学计算器

科学计算器可执行简单的标准数学运算及科学和统计计算。该类计算器除使用常用的十进制系统外,还可使用二进制,八进制和十六进制系统进行计算。

▲使用科学计算器:

从 View 菜单中选择 Scientific。

科学计算器如图 10.3 所示。



图 10.3

在科学计算器上执行简单计算的方法与在标准计算器上执行简单计算的方法相同。有关内容见上节。下面内容只适用于科学计算器。

§ 10.1.7 使用不同的数制系统

在启动科学计算器时,是把它设置在十进制系统下工作的,这就是所熟悉的以 10 为基数的系统。这种计算器也可在二进制、八进制和十六进制系统下工作。

在把值输入到科学计算器中时,它只接收对所选择数制系统有效的值。例如,如果是在十六进制系统下工作,B 就是合法输入,但在十进制系统下工作,B 就不是合法输入。

一、把值转换到另一个数制系统

科学计算器可将正在使用的大多数值转换到其它可用数制系统中去。下表给出了转换

(1) 选择 Sta。这时出现统计框,如图 10.5。

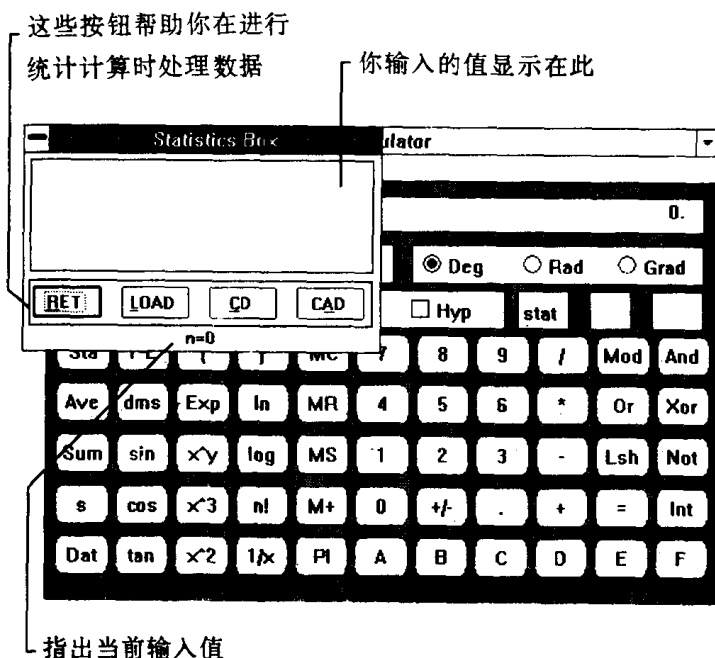


图 10.5

(2) 把统计框移动到易于使用数值和统计功能的位置。

(3) 输入第一个值。

如果用鼠标器按计算器按钮,就立即返回到计算器,值就出现在显示窗中。如果使用键盘,选择 Statistics Box 中的 RET 按钮,然后输入值。

(4) 选择 Dat 来把值输入到 Statistics Box 中。

(5) 输入任意要使用的其它数值,每次都要选择 Dat 把数值放到 Statistics Box 中。在计算机内存允许的条件下,可输入任意多的数值。

(6) 选择要在计算中使用的统计功能按钮——AVE(平均值),Sum(总和)及 S(标准方差)。关于这些功能,见下小节“高级计算器功能”。

计算的结果出现在计算器的显示窗中。

(7) 在完成统计计算之后,可以 Control 菜单选择 Close 来删除统计框。

可按如下方式使用统计框中的按钮:

按 钮	作 用
RET	转换到主计算器中去,保留统计框(要返回到统计框,可选择 Sta)。
LOAD	把计算器显示窗中的数值改变成统计框中的当前选择数值。
CD	从统计框中删除当前选择数值。
CAD	从统计框中删除所有数值。

§ 10.1.8 高级计算器功能

下表说明了有关科学计算器的每个按钮及其功能。也在标准计算器上出现过的按钮在

表中没有说明。对于这些按钮,见本章前面的“标准计算器功能”小节。本表还提供了每个功能的键盘等价键。

运算符定义

按钮	击键	功 能
(	(	开始新的一层括号。当前的层数出现在显示窗的底下。最大层数为 25。
)	)	关闭当前层的括号。
And	&	计算按位与。
Int	;	显示十进制值的整数部分。Inv+Int 显示十进制值的小数部分。例如,如果当前值为 47.5,Int 显示 47,Inv+Int 显示 5。
Lsh	<	执行左移操作。Inv+Lsh 执行右移操作。本操作是二进制的。
Mod	%	显示 X/Y 的模,或者说是余数。例如,10 Mod 3 显示 1。
Not	~	计算按位取反。
Or		计算按位或。
Xor	^	计算按位异或。

数制功能键定义

按钮	击键	功 能
Dword	F2	显示当前数值的完整 32 位表示。
Word	F3	显示当前数值的低 16 位,但不改变该值。
Byte	F4	显示当前数值的低 8 位,但不改变该值。
Hex	F5	把计算器设置在十六进制系统下工作。
Dec	F6	把计算器设置在十进制系统下工作。这是标准设置。在三角函数中可使用 Deg, Rad 及 Grad。Dword, Word 和 Byte 在这里不起作用。
Oct	F7	把计算器设置在八进制系统下工作。
Bin	F8	把计算器设置在二进制系统下工作。

统计功能键定义

按钮	击键	功 能
Ave	CTRL+A	计算统计框中当前值的平均值。Inv+Ave 计算平方的平均值。
Dat	INSERT	在统计框中输入当前显示值。
s	CTRL+D	按参数 n-1 计算标准方差。Inv+s 按参数 n 计算标准方差。
Sta	CTRL+S	激活统计框和 Ave, Sum, s 及 Dat 按钮。
Sum	CTRL+T	计算统计框中值的总和。Inv+Sum 计算平方和。

其它功能键定义

按钮	击键	功 能
cos	o	计算当前显示数值的余弦。Inv+cos 计算反余弦。Hyp+cos 计算双曲余弦。Inv+Hyp+cos 计算反双曲余弦。
Deg	F2	把三角输入设置为度数。该功能只对十进制有效(例如,要计算 35°的余弦,可改变到 Deg,输入 35,再选择 cos)。
dms	m	把当前显示的数值转换成度一分一秒格式(假设当前显示数值是角度形式)。Inv+dms 把当前显示数值转换成度数(假设当前显示数值是度一分一秒格式)。
Exp	x	允许输入科学计数法数值(例如,要输入算式 $1.24e+102$,可输入 1.24,选择 Exp,再输入 102)。指数的上限为+307。只要用 0-9 键,便可继续输入数。Exp 只

		适用于十进制系统。
F-E	v	在科学计数法和通常计数法间进行转换(例如,如果当前显示数值为 1234000.2, F-E 就返回 1.2340002e+6。再按一次 F-E 就得出 1234000.2)。计算器总是显示大于 10^{15} 的数值。只能对十进制系统使用 F-E。
Grad	F4	在十进制方式下把三角输入设置成梯度形式。
Hyp	h	设置 sin, cos 和 tan 双曲功能。计算完成后各功能自动地关掉双曲功能(详见各个功能)。
Inv	i	设置 sin, cos, tan, PI, x^y , x^2 , x^3 , ln, log, Ave, Sum 及 s 的反向功能。计算完成后各功能自动地关掉反向功能(详见各个功能)。
ln	n	计算自然对数(以 e 为底); Inv+ln 计算 e 的 x 次幂, 其中 x 是当前值。
log	l	计算常用对数(以 10 为底); Inv+log 计算 10 的 x 次幂。
n!	!	计算当前显示数值的阶乘。
PI	P	显示 π 。Inv+PI 显示 6.28(或 $2 * \pi$)。
Rad	F3	在十进制方式下把三角输入设置成弧度(例如,要计算 $\pi/2$ 弧度的余弦值,可打开 Rad,再选择 PI,输入/和 2,最后选择 cos。计算器显示 0.41614683654714)。输入可为 $0.2 * \pi$ 。
sin	s	计算当前显示值的正弦; Inv+sin 计算反正弦; Hyp+sin 计算双曲正弦; Inv+hyp+sin 计算反双曲正弦。
tan	t	计算当前显示值的正切; Inv+tan 计算反正切; Hyp+tan 计算双曲正切; Inv+Hyp+Tan 计算反双曲正切。
x^y	y	计算 x 的 y 次幂(例如,要计算 $3.123^{8.82}$,可输入 3.123,再选择 x^y ,输入 8.82,最后选择=,计算器将显示 23021.03795695)。Inv+ x^y 计算 x 的 y 次根。
x^2	@	计算当前显示值的平方。Inv+ x^2 计算平方根。
x^3	#	计算当前显示值的立方。Inv+ x^3 计算立方根。

§ 10.2 日 历 程 序

Windows 的日历(Calendar)程序包括月历和日常约会安排本。

▲启动日历:

(1) 打开 Accessories 窗口。

(2) 选择日历肖像按两次鼠标键。或是选择 Calendar,再从 File 菜单选择 Open。

这时,出现无标题的日历窗口,它以一小时为间隔来显示当前日期。该窗口顶部出现的第一个小时为 7:00 a.m(图 10.6)。

日历在状态行中显示系统时间和日期。如果时间或日期不对,可使用控制面板对它进行重新设置。详见第五章“控制面板”。

§ 10.2.1 日历显示时间的不同方式

日历给出了两种时间显示形式。在启动日历时,会看到全天显示(日志)。可改变成日历以便一次看到一个月(图 10.7)。

▲在日志和月历之间进行转换:

从 View 菜单选择 Month 或 Day。

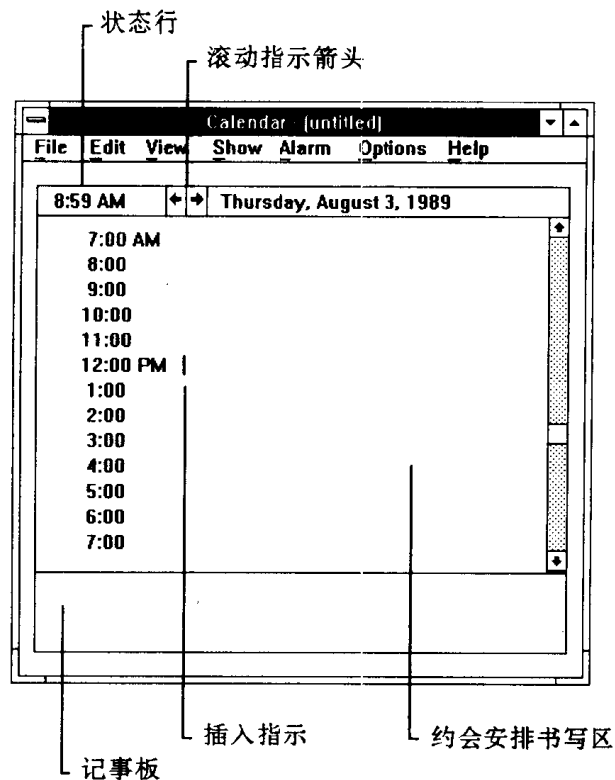


图 10.6

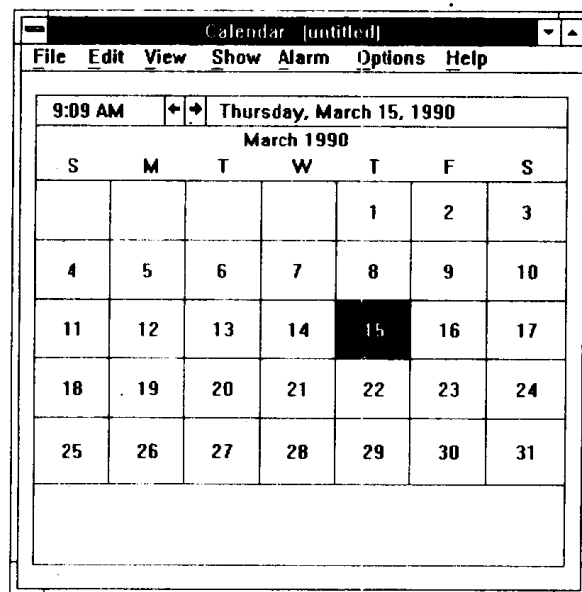


图 10.7

提示： 如果拥有鼠标器，就可通过对状态中的日期按两次鼠标键来实现日志和月历之间的转换。也可通过对月历中特定日期按两次鼠标键来改变回日志形式（或是使用方向键移到相应日期上并按 ENTER）。

§ 10.2.2 输入约会安排

输入约会安排包括:把插入点移动到日志中的某个时刻处,输入说明该时刻计划安排的正文。需要时还可设置闹钟,在便笺上留备忘录。

日志包括最初设置成一小时间隔的时刻表,它起始于 12 a. m. 插入点最初在 7a. m 处(开始时刻)。

▲输入约会安排:

(1) 把插入点移动到想要输入约会安排的时刻处。

如果该时刻是不可见的,可用滚卷条或方向键把该时刻移到屏幕上。

(2) 输入正文。

可输入大约 80 个字符的说明约会安排正文。如果超过了日历最初显示的行尾还在继续输入,约会安排行就会水平滚卷。

如果是在使用键盘,可操作下表中说明的键来移动插入点:

按 键	移 动 位 置
ENTER	下一个时刻
UP 光标键	上一个时刻
DOWN 光标键	下一个时刻
PAGE UP	前一屏
PAGE DOWN	后一屏
CTRL+HOME	开始时刻(为启动日期的最初时刻设置 7 a. m.)
CTRL+END	开始时刻之后的十二个小时

如果要在没有显示出的时刻上安排约会,需要增加特定的时刻。详见本章后面的“调整日历”小节。

一、编辑约会安排表

编辑说明约会安排用的正文就类似于编辑其它 Windows 应用程序中的正文。详见第二章“基本技巧”。在为编辑选择日历正文时,每次只能选择一个约会安排行。

二、添加注释和提示

日常约会安排窗口的底部有个用来输入注解和提示的便笺。

▲在便笺上写注解:

(1) 把插入点移到便笺上。

如果在使用键盘,可按 TAB 来在便笺上来回移动。把插入点移到便笺的左上角。

(2) 输入注解和提示。

在便笺上最多输入三行正文。在正文达到便笺的右边界时,日历就自动地把正文绕回到下一行上。

§ 10.2.3 显示另一天的约会安排

可使用 Show 菜单上的命令来移到另一天的约会安排上。也可使用本菜单快速地返回到当天的约会安排上。

▲显示前一天或后一天约会安排:

从 Show 菜单选择 Previous 或 Next。

▲返回到当天的约会安排：

从 Show 菜单选择 Today。

在使用月历时,Previous,Next 和 Today 命令也适用于月份。

提示： 要快速地移到前一天,可对日历状态下的左滚卷箭头按鼠标键(或是按 CTRL +PAGE UP)。

▲把约会安排改变到特定的日期：

(1) 从 Show 菜单选择 Date。日历显示 Show Date 对话框(图 10.8)。

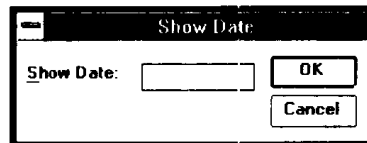


图 10.8

(2) 在 Show Date 框中输入要让日历显示的日期。

(3) 选择 OK。

可输入 1980 年 1 月 1 日到 2099 年 12 月 31 日之间的任意日期。输入的日期或者是 mm/dd/yyyy 格式,或者是 mm-dd-yyyy 格式。不需要为月份或日输入前导零。如果对年份输入了两个数字的数值,日历就假定是 20 世纪。下面例子给出了一些可接受的日期格式：

输 入	表示的日期
3/9/90	1990 年 3 月 9 日
11-17-90	1990 年 11 月 17 日
1/1/2010	2010 年 1 月 1 日

§ 10.2.4 使用月历

月历允许立即看到当月的所有日期。当前日期被加亮并用括号作了标记(例如, >15<)。

▲移到月历中的另一天：

指向该日并按鼠标按钮。或是使用方向键。

▲查看上个月或下个月：

从 Show 菜单选择 Previous 或 Next。

提示： 要快速地移到上个月,可对日历状态行中的左滚卷箭头按鼠标键(或按 PAGE UP)。要快速地移到下个月,可对日历状态行中的右滚卷箭头按鼠标键(或按 PAGE DOWN)。

▲从月历中快速地移动某天的约会安排：

对月历中的日期按两次鼠标键。或是使用方向键来移到该日期并按 ENTER。

§ 10.2.5 设置闹钟

日历有一个提醒约会到点的闹钟,可对任意多的约会安排设置闹钟。

▲为约会时刻设置闹钟：

- (1) 把插入点移到所期望的时刻。
- (2) 从 Alarm 菜单选择 Set(图 10.9)。

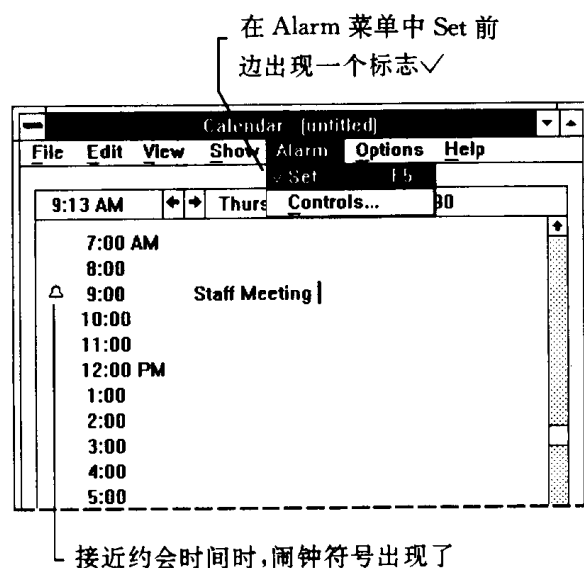


图 10.9

在闹钟到点时,日历以下列方式之一进行提醒：

日历状态	提醒方式
活动的	出现提醒约会安排用的对话框。
不活动的	日历窗口顶部的标题条闪烁。
肖像	肖像闪烁。

一、改变声音任选项

除了以视觉方式提醒约会之外,闹钟还在到点时进行鸣叫。如果不想听到鸣叫,可关掉声音。

▲使用不出声的闹钟：

- (1) 从 Alarm 菜单选择 Controls。这时出现闹钟控制对话框(图 10.10)。

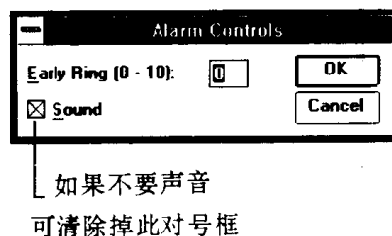


图 10.10

- (2) 清除 Sound 对号框。可用键盘上的空格键来清除 Sound 对号框。
- (3) 选择 OK。

二、让闹钟提前到点

可让闹钟提前(最多 10 分钟)提醒约会到点。

▲让闹钟提前到点:

(1) 从 Alarm 菜单选择 Controls。出现闹钟控制对话框(图 10.11)。

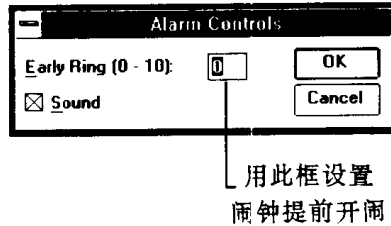


图 10.11

(2) 在 Early Ring 框中输入 0 到 10 之间的一个数。

(3) 选择 OK。

闹钟将保持提前到点状态,直至改变 Early Ring 设置。

三、关掉闹钟

在闹钟到点时,它就不断地进行闪烁和鸣叫,直至把它关掉。而如何关掉闹钟将取决于日历是个肖像、放大的活动窗口还是放大的不活动窗口。

▲关掉闹钟:

(1) 如果闹钟对话框已不可见,就打开日历窗口或是放大日历肖像。日历便显示闹钟对话框。

(2) 选择 OK。

四、删除闹钟

如果改变了设置闹钟的念头,可在闹钟到点之前把它删除。

▲删除闹钟:

(1) 移到对闹钟设置的时刻。

(2) 从 Alarm 菜单选择 Set。

在删除了闹钟之后,Alarm 菜单上 Set 任选项旁边的检查标记就消失了。

§ 10.2.6 调整闹钟

可调整日历的日志设置,使它不使用 60 分钟的时间间隔,使用 24 小时时钟而不是使用 12 小时时钟,或是使用不是 7a.m 的起始时刻。也可在日志中添加特定的时刻,在月历中标记特定的日期。

一、改变日志设置

日志设置决定了时间间隔、小时格式和日志的起始时刻。

▲改变日志设置:

(1) 从 Options 菜单选择 Day Settings。日历显示日志设置对话框(图 10.12)。

(2) 选择想要使用的任选项。见下表对各任选项的说明。

(3) 选择 OK。

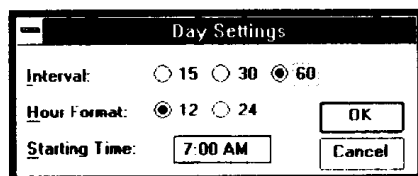


图 10.12

可在日志对话框中对如下任选项进行设置：

任选项	作 用
Interval	决定两次日常约会安排之间的间隔。可把时间间隔选为 15、30 及 60。
Hour Format	选择标准的 12 小时时钟或 24 小时时钟。
Starting Time	指示首次查看日常约会安排时出现在日历窗口顶部的时刻。

二、添加特定时刻

特定时刻是指在日历设置对话框中设置的时间间隔之间的任何时刻。例如，无论设置了哪种时间间隔，11:10 总是特定时刻。

▲往日常约会安排中添加特定时刻：

(1) 从 Options 菜单选择 Special Time。日历显示特定时刻对话框(图 10.13)。

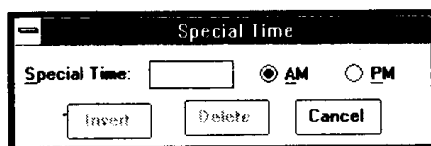


图 10.13

(2) 在特定时刻框中输入特定时钟。

(3) 如果在使用 12 小时时钟,选择 a. m., 或 p. m.

(4) 选择 Insert。

▲删除特定时刻：

(1) 把插入点移到想要删除的时刻。

(2) 从 Options 菜单选择 Special Time。

这时出现 Special Time 对话框,其中的 Special Time 框中包含有所设定的特定时刻。

(3) 选择 Delete。

三、标记日期

可在月历上对发薪日、假日、生日及节日等特殊日子进行标记。日历提供了五种不同的日期标记符号。总用同一种符号来标记一类特定日期(如发薪日),便可立即弄清这类日子在什么时候出现(图 10.14)。

▲在月历中标记日期：

(1) 选择想要标记的日期。

(2) 从 Options 菜单选择 Mark。这时出现日期标记对话框(图 10.15)。

(3) 选择用于要使用符号的对号框。

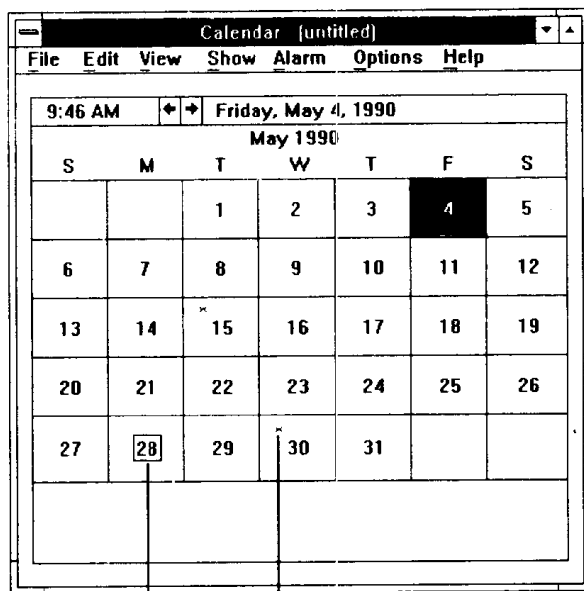


图 10.14

使用这些标志,可引起
对特殊日子的注意

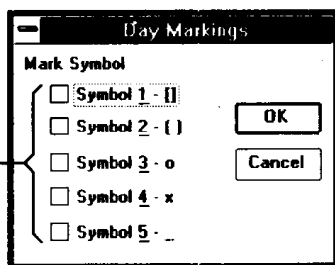


图 10.15

(4) 选择 OK。

日历用所选择的符号来标记选择日期。

▲取消标记:

(1) 选择标记过的日期。

(2) 从 Options 菜单选择 Mark。

这时出现日期标记对话框。

(3) 清除用于标记选择日期符号的对号框并选择 OK。日历就删除该标记。

§ 10.2.7 管理日历文件

Windows 自动地为日历文件加上 .CAL 扩展名。关于打开和保存 Windows 文件,见第二

章“基本技能”。关于使用 Windows 文件和目录,见第四章“文件管理器”。

一、打开只读的约会安排文件

如果要和同事们通过网络来共享日常约会安排,可把约会安排文件作为只读文件打开。这样,可查看其它人的约会安排而不会误改或误删其中的内容。

▲把约会安排文件作为只读文件打开:

- (1) 从 File 菜单选择 Open。
- (2) 选择或输入想要打开的文件名。
- (3) 选择 Read only 对号框。可使用键盘上的空格键来选择对号框。
- (4) 选择 OK。

二、删除约会安排日期

可从日历文件中删除不再需要的某天或某些天的约会安排,这可为其它约会空出空间来。

▲删除约会日期:

- (1) 打开要删除约会安排的文件。
- (2) 从 Edit 菜单选择 Remove。日历显示删除对话框(图 10.16)。

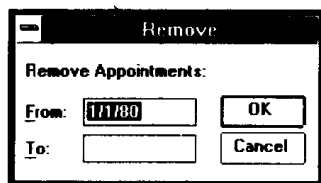


图 10.16

- (3) 在 From 框中输入要删除的头一个日期。
- (4) 在 To 框中输入要删除的最后一个日期。要删除某一天的约会安排,就让 To 框空着。
- (5) 选择 OK。

§ 10.2.8 打印约会安排

如果已连接和安装了打印机,便可打印约会安排。第五章“控制面板”讲述了如何安装打印机。日历自动地用指定的缺省打印机进行打印。

▲打印约会安排:

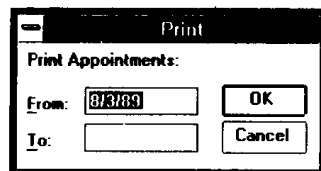


图 10.17

- (1) 从 File 菜单选择 Print。日历显示打印对话框(图 10.17)。

(2) 在 From 框中输入要打印的头一个约会安排日期。

(3) 在 To 框中输入要打印的最后一个约会安排日期。要打印某一天的约会安排,就让 To 框空着。

(4) 选择 OK。

如果在计算机上连接了几台打印机并且把它们指定成了活动打印机,可把其中之一选择成缺省打印机,在它上面进行打印。要做到这一点,可使用 File 菜单上的 Printer Setup 命令。关于活动和缺省打印机的内容,见第五章“控制面板”。

一、设置页边空白

日历自动地使用 Page Setup 对话框中的标准页边空白设置来打印约会安排。如果要把约会安排打印在其它位置上,可在选择 Print 之前调整页边空白。

▲为打印约会安排设置页边空白:

(1) 从 File 菜单选择 Page Setup。这时出现页设置对话框(图 10.18)。

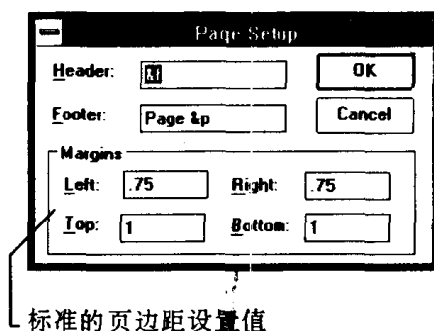


图 10.18

(2) 输入要使用的页边空白设置,覆盖掉标准设置。

(3) 选择 OK。

在打印时,日历使用页设置对话框中新的页边空白设置在页上对约会安排进行定位。

二、打印题头和脚注

在打印约会安排时,可把解释性正文、日期、页号及文件名作为题头或脚注打印。也可选择对题头和脚注进行左对齐、右对齐及放在页的中间。

▲在约会安排上打印题头和脚注:

(1) 从 File 菜单选择 Page Setup。这时出现页设置对话框(图 10.19)。

(2) 在 Header 及 Footer 框中输入要用作题头或脚注的正文及日历允许使用的其它代码。详见下表。

(3) 选择 OK。

下表说明了可在 Header 和 Footer 框中输入的代码:

命令	作用
&d	输入当前日期。
&p	输入页号。
&f	输入当前文件名。
&l	以下正文左对齐。

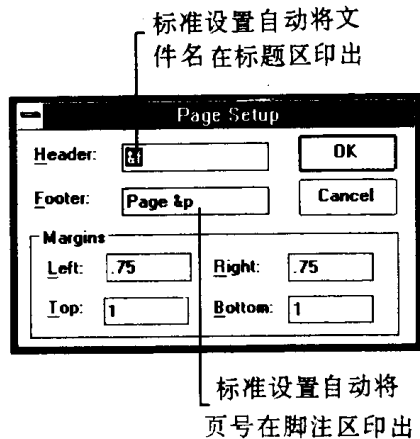


图 10.19

- &r 以下正文右对齐。
- &c 以下正文置于顶部或底部页边空白的中央。
- &t 输入当前时间。

可在单个题头或脚注中包含这些代码中的一些或全部。在打印时,每个指定的题头或脚注就在打印页的指定位置上出现。题头总是在顶部页边空白之上出现,而脚注总是在底部页边空白之下出现。

§ 10.3 卡片文件

Windows 的卡片文件就类似于一套排好序的索引卡片。可用它来记录姓名、地址、电话号码、说明及其它需要快速访问的内容。

▲启动卡片文件:

- (1) 打开 Accessories 窗口。
- (2) 对卡片文件肖像按两次鼠标键,或是选择 Cardfile,再从 File 菜单选择 Open。这时出现含有单个空白卡片的无标题卡片文件窗口(图 10.20)。

可改变卡片文件窗口的大小,但不能改变卡片的大小。

要创建卡片文件,可填写所需数目的空白卡片。这涉及到在卡片的索引行和信息区中输入正文。

§ 10.3.1 填写和添加卡片

索引行是每张卡片顶部的一个长条。卡片文件根据索引行中的正文对卡片进行排序。

▲填写空白卡片:

- (1) 从 Edit 菜单选择 Index。
- 也可对索引行按两次鼠标键或按 F6。卡片文件显示索引对话框(图 10.21)。
- (2) 在 Index Line 框中输入所需正文。如果输入发生了错误,就按 BACKSPACE 键来校正正文。

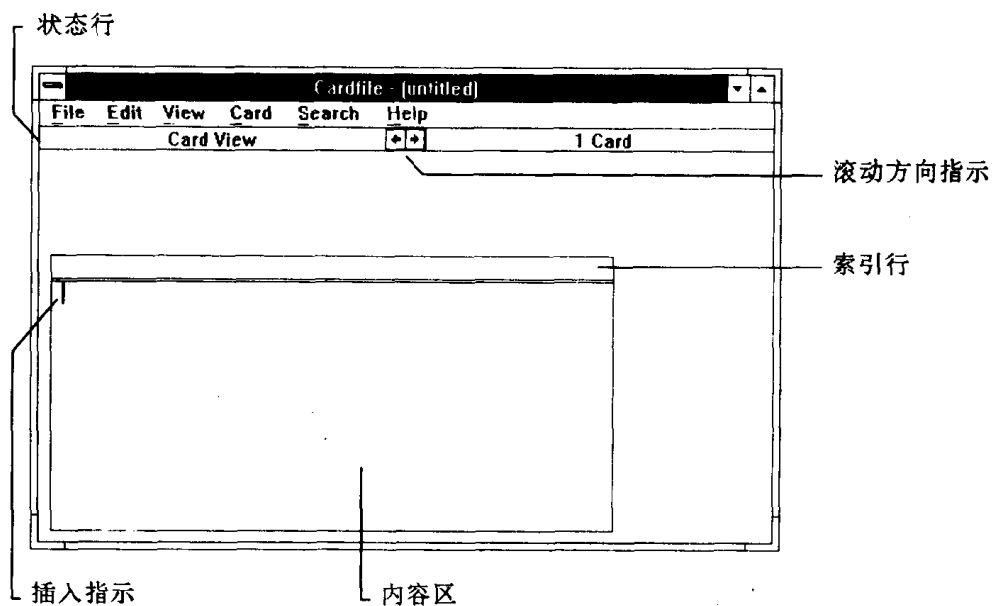


图 10.20

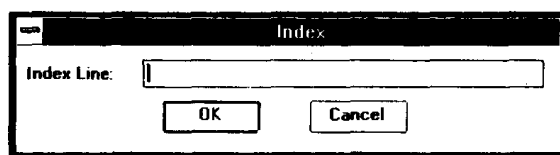


图 10.21

(3) 选择 OK。插入点就返回到卡片的信息区。

(4) 为卡片输入正文。

正文自动地绕回到下一行。关于使用正文,见第 2 章“基本技巧”。

▲添加新卡片:

(1) 从 Card 菜单选择 Add 或按 F7。卡片文件显示 Add 对话框(图 10.22)。

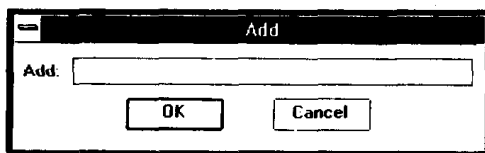


图 10.22

(2) 在 Add 框中输入用于新卡片索引行的正文。

(3) 选择 OK。卡片文件把新卡片添加到文件中并排好序,然后显示这张卡片。

(4) 在卡片的信息区中输入所需正文。

§ 10.3.2 按清单方式查看卡片

卡片文件有两种查看方式——卡片方式和清单方式。卡片方式是启动卡片文件后的活动方式,它把文件显示成一系列卡片。而清单方式是以字母顺序来显示文件中每张卡片的索引行。

▲以清单方式显示卡片:

从 View 菜单选择 List。

§ 10.3.3 在卡片间移动

可一张一张地翻阅文件中的卡片,也可以直接地把某张卡片拿到文件的前面来。卡片文件总是按索引行内容以字母顺序来保存卡片的。

▲翻阅卡片:

对卡片文件窗口顶部状态条中的右或左滚卷箭头按鼠标键。

如果是使用键盘,下列键允许在卡片文件中翻阅卡片:

按 键	作 用
PAGE DOWN	在卡片方式下向前翻一张卡片;在清单方式下向前翻一页。
PAGE UP	在卡片方式下向后翻一张卡片;在清单方式下向后翻一页。
CTRL+HOME	把文件中的第一张卡片放到前面。
CTRL+END	把文件中的最后一张卡片放在前面。
DOWN ARROW	在清单方式下向前翻一张卡片。
UP ARROW	在清单方式下向后翻一张卡片。

▲把特定卡片放到文件的前面:

(1) 从 Search 菜单选择 Go To 或按 F4。卡片文件显示 Go To 对话框(图 10.23)。

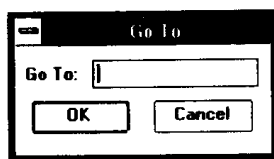


图 10.23

(2) 输入要放到前面卡片的索引行的一部分,只要它能与其它卡片区别开来即可。

(3) 选择 OK。

提示: 如果卡片的索引行是可见的,就可指向该索引行并按下鼠标键来快速地把它放到文件前面。如果使用键盘,只要知道该索引行正文的头一个字母,便可快速地把它放到文件前面。压住 CTRL,按相应字母键,卡片文件就显示索引行头一个字母为该字母的第一张卡片。这时便可一张张地翻阅卡片来找到所需卡片。

在卡片文件中查找正文

使用 Search 菜单上的 Find 命令可找到卡片上(不是索引行)的特定正文。可在文件中的任意处开始查找。卡片文件从选择点开始向前查找,在到达文件末尾时,就自动地从文件头

开始查找。在查找正文时,卡片文件忽略大小写。

▲查找正文:

- (1) 把要开始查找的卡片放到文件的前面。
- (2) 从 Search 菜单选择 Find。这时出现 Find 对话框(图 10.24)。

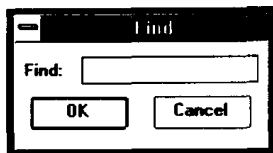


图 10.24

- (3) 在 Find 中框中输入要查找的正文。

- (4) 选择 OK。

卡片文件开始查找正文并选择正文的第一次出现。如果在文件中没有要查找正文的出现,卡片文件就显示信息,说明没有找到正文。

- (5) 要找到同一段正文的下一出现,可选择 Search 菜单上的 Find Next。

在选择 Find Next 命令时,卡片文件不显示 Find 对话框,而是立即查找正文。

§ 10.3.4 编辑卡片正文

编辑卡片正文就类似于编辑其它 Windows 应用程序中的正文。关于编辑的基本内容,见第二章“基本技巧”。但编辑卡片文件稍有不同,下面就予以说明。

一、修改索引行

在编辑卡片时,可把编辑索引行正文与编辑卡片其余部分正文分隔开来,就象输入正文是与卡片其余部分分隔开来的一样。

▲编辑索引行正文:

- (1) 把要编辑的卡片放到文件的前面。
- (2) 从 Edit 菜单选择 Index。

也可对索引行按两次鼠标键或按 F6。这时出现在 Index Line 框中带有当前选择正文的索引对话框。

- (3) 如果想要取代索引行的全部正文,可输入新的正文。在输入新正文第一个字符时,旧的正文就消失了。

- (4) 如果想要修改索引行中的几个字符,可对任意字符按鼠标键(或按右箭头键)来移到有出错的字符处并校正它们。

- (5) 选择 OK。

卡片文件自动地把该卡片按字母顺序排好,然后把该卡片滚卷到文件的前面进行显示。

二、把正文移到另一张卡片上

可使用剪接板把正文从卡片文件中的一张卡片移到另一种卡片上。

▲把正文从一张卡片移到另一张卡片:

- (1) 选择想要移动的正文。

- (2) 从 Edit 菜单选择 Cut。
- (3) 把要将正文移到上面的卡片放到文件的前面。
- (4) 把插入点移到想要正文出现的地方。
- (5) 从 Edit 菜单选择 Paste。正文就出现在新位置中。

可把正文从剪接板粘接到卡片上除索引行之外的任何地方。

三、把正文拷贝到另一张卡片上

如要想要在文件中多次使用同样正文,可使用剪接板对它进行重复拷贝。

▲把正文从一张卡片拷贝到另一张卡片上:

- (1) 选择想要拷贝的正文。
- (2) 从 Edit 菜单选择 Copy。
- (3) 把要将正文拷贝到其上的卡片放到文件的前面。
- (4) 把插入点移到想要正文出现的地方。
- (5) 从 Edit 菜单选择 Paste。正文就出现在新位置中。

可按需要在多处插入此正文。

四、在卡片上粘接图片

卡片文件的最有用特性之一就是能够把图片从另一个应用程序传送到卡片上。例如,可用画笔创建一幅小地图,然后把它传送给已含有地址的卡片。

▲把图片传送到卡片上:

- (1) 按第八章“编辑图画”小节中的指令把图片拷贝到剪接板上。
- (2) 启动卡片文件或打开卡片文件窗口。
- (3) 把想要将图片传送到其上的卡片放到文件的前面。
- (4) 从 Edit 菜单选择 Picture。
- (5) 从 Edit 菜单选择 Paste,图片就出现在该卡片左上角处。
- (6) 把图片移到卡片上的适当位置,或使用方向键来移动图片。
- (7) 从 Edit 菜单中选择 Text,使图片粘接到它的确定位置,并返回正文工作状态。

在把彩色图片传送给卡片时,卡片文件就把图片转换成黑白图象。

如果要插入的图片大于卡片中可用于插入的区域,只有放在卡片上的那部分图片才出现。可用方向箭把图片的不同部分移到卡片上。如要打印卡片,只有那部分可见图片才被打印。

§ 10.3.5 恢复卡片

如果刚对卡片进行修改后就改变了生意,只要卡片仍在文件的前面,就可把它恢复到原来的状况。但如果把该卡片从文件前面移走了,则改变就变成了永久性的,不能对它进行恢复。

▲恢复卡片:

从 Edit 菜单选择 Restore。

§ 10.3.6 删除卡片

可按如下过程从文件中删除单张卡片。

▲删除卡片：

- (1) 把要删除的卡片放到文件的前面。
- (2) 从 Card 菜单选择 Delete。这时出现对话框,要求对删除进行确认。
- (3) 选择 OK。卡片文件就删除该卡片。

在删除之前要保证选对了卡片。只能靠重敲卡片这个方法来代替被删除的卡片。

§ 10.3.7 复制卡片

如果几张卡片的内容是相似的,便可在其中一张卡片上输入信息,复制这张卡片,在必要时再对这些拷贝进行编辑。

▲复制卡片：

- (1) 把想要复制的卡片放到文件的前面。
- (2) 从 Card 菜单选择 Duplicate。

卡片文件就把这张卡片的精确拷贝放到文件的前面。

§ 10.3.8 管理 Cardfile 文件

Windows 自动地为 Cardfile 文件加上 .CRD 扩展名。关于打开和保存 Windows 文件,见第二章“基本技能”。关于使用 Windows 文件和目录,见第四章“文件管理器”。

如下内容提供了有关 Cardfile 文件的信息。

一、确定文件大小

可在 Cardfile 文件中存储的卡片数取决于计算机的内存数量和每张卡片上的信息量。在对文件进行工作时,Cardfile 就记录在文件中目前有多少张卡片,并把这个数字显示在状态行上。卡片数也能给出表达文件大小的信息,但它不能给出文件的实际字节数。

二、合并文件

如果要合并两套卡片,可把另一个 Cardfile 文件合并到当前使用的文件中。

▲合并两个 Cardfile 文件：

- (1) 打开想要合并的文件之一。
- (2) 从 File 菜单选择 Merge。

卡片文件显示文件合并对话框,如图 10.25 所示。

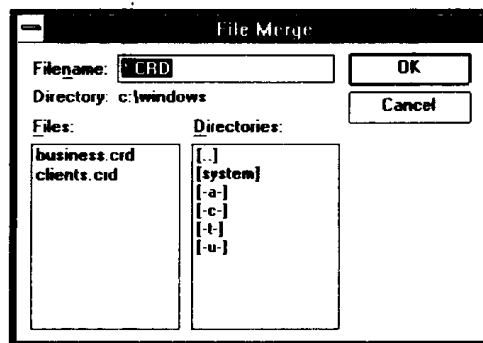


图 10.25

(3) 从 Files 框选择要与当前文件进行合并的文件,或在 Filename 框中输入文件名。

(4) 选择 OK。

卡片文件就对两个文件中的卡片进行合并,并按正确的字母顺序来安置它们。

现在可使用 File 菜单的 Save As 命令把合并过的文件存入到一个新名字下,或是使用 Save 命令把合并过的文件用当前文件来替换。

在步骤(3)选择的与当前文件进行合并的那个文件仍以其原来状态存在。如果想要删除该文件,可使用 Windows 文件管理器中 File 菜单上的 Delete 命令。

§ 10.3.9 打印 Cardfile 文件

如果已连接和安装了打印机,便可打印一张卡片或整个文件。

▲打印一张卡片:

(1) 把想要打印的卡片放到文件的前面。

(2) 从 File 菜单选择 Print。

如果想要取消打印,可从所出现的对话框中选择 Cancel。

▲打印整个文件:

从 File 菜单选择 Print All。

如果想要取消打印,可从所出现的对话框中选择 Cancel。

打印时,卡片文件自动地使用 Page Setup 对话框中的标准页边空白设置。如果想要把卡片定位于页上的不同位置,可使用 Page Setup 命令让卡片文件打印题头和脚注。有关该命令的用法,见本章前面日历小节中“打印约会安排”下面的“设置页边空白”和“打印题头和脚注”。

提示: 如果要改变标准卡片文件的页边空白设置,得保证左右页边空白的设置与卡片的大小相适应。

如果已为计算机连接了几台打印机并把它们指定成了活动打印机,可选择其中之一作为缺省打印机。要做到这一点,可使用 File 菜单上的 Printer Setup 命令。有关活动和缺省打印机,见第五章“控制面板”。

§ 10.3.10 自动拨号

如果拥有 Hayes 或与 Hayes 兼容的调制解调器,卡片文件就可自动地对存储在卡片上的电话号码进行拨号。

▲让卡片文件拨电话号码:

(1) 把含有要拨电话号码的卡片放到文件的前面。

(2) 从 Card 菜单选择 Autodial。这时出现 Autodial 对话框(图 10.26)。

(3) 如果需要设立用于拨号的调制解调器,可选择 Setup,再选择相应的任选项。后面的表对这些任选项给予了说明。

(4) 如果需要在 Number 框中的号码之前使用前缀,可选择 Use Prefix 对号框。必要时可改变该框中的设置。

(5) 选择 OK。

在选择 Setup 按钮时,就扩大自动拨号对话框来显示 Setup 任选项(图 10.27)。

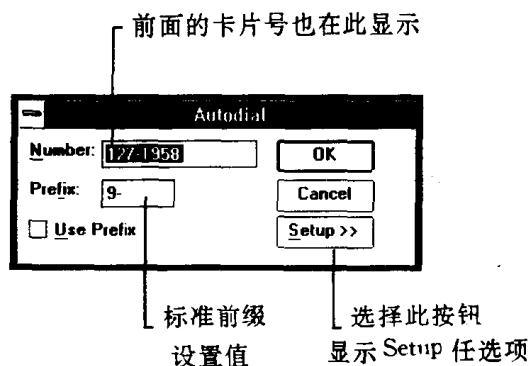


图 10.26

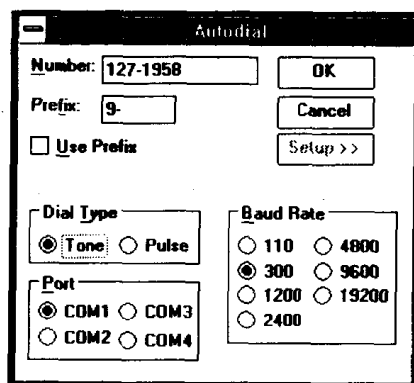


图 10.27

下表说明了 Setup 任选项：

任选项	作用
Dial Type	选择电话的拨号类型。如果每次拨号时听到的是音调,选用的就是音调电话;如果听到嘀嗒声,选用的就是脉冲电话。
Port	选择连接调制解调器的端口。
Baud Rate	把调制解调器的正确波特率告诉给卡片文件。关于正确的设置,可查阅调制解调器的用户手册。

§ 10.4 时 钟 (Clock)

为记录时间,Windows 提供了时钟附件。可用模拟式时钟或数字式时钟来显示 Windows 时钟。

▲启动时钟：

(1) 打开 Accessories 窗口。

(2) 对时钟肖像按两次鼠标键,或选择 Clock,再从 File 菜单选择 Open。

如果是第一次启动时钟,就出现带有标准模拟式时钟的窗口(图 10.28)。

再次启动时钟时,就会出现上一次使用的时钟模式(模拟式或数字式)。

可改变时钟的大小并可把它移到自己喜欢的地方,这样可在屏幕上显示当前时间(精确到秒)而不占有太多的空间。即便把时钟缩小成一个肖像,它仍在继续显示时间。

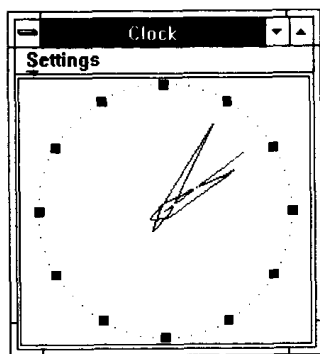


图 10.28

▲在模拟式时钟和数字式时钟之间进行转换：

从 Clock 窗口中的 Settings 菜单选择 Analog 或 Digital。

以后打开时钟附件时仍显示上次选择的时钟类型，直至再次改变设置。

如果需要的话，可从控制面板重新设置时间。详见第五章“控制面板”。

§ 10.5 便 笺

Windows 的便笺是一种正文编辑器，可用便笺来书写便条和简便的备忘录以及创建和编辑批处理文件。

▲启动便笺：

(1) 打开 Accesories 窗口。

(2) 对便笺肖像按两次鼠标键。或是选择 Notepad，再从 File 菜单选择 Open。这时出现空的无标题便笺窗口(图 10.29)。

所输入的正文将在该窗口左上角的插入点之后出现。

§ 10.5.1 使用正文

在便笺中使用正文类似于在 Windows 应用程序中使用正文。详见第二章“基本技能”。但二者之间稍有不同，下面就予以说明。

一、设置 Word Wrap 任选项

在便笺中输入的正文可超出窗口的右边界。如果不希望出现这种情况，可设置 Word Wrap 任选项，该任选项使正文在达到窗口的右边界时自动地绕回到下一行上而不影响正文内容。正文文件仍保持为满行的正文。

▲设置 Word Wrap 任选项：

从 Edit 菜单选择 Word Wrap。

在该菜单 Word Wrap 命令旁就出现检查标记。

在再次选择 Word Wrap 之前 Word Wrap 任选项就一直起作用。在再次选择 Word Wrap 之后，必须按 ENTER 来开始新行。

二、在便笺文件中移动

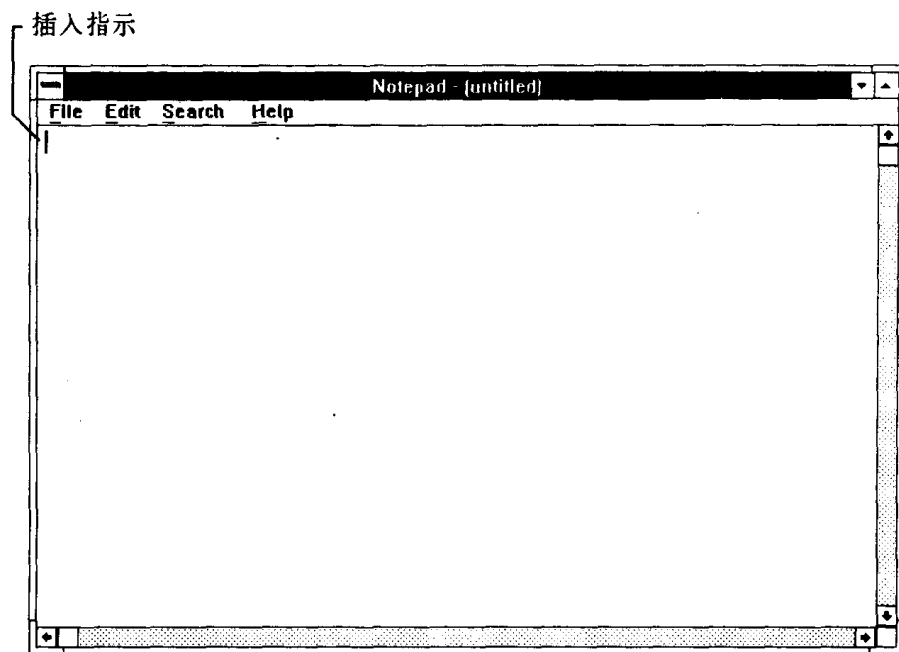


图 10.29

可利用鼠标器使用第二章“基本技能”中说明的滚卷条来在便笺文件中移动。如果使用键盘,可使用第二章中说明的方向键,空格键和 ENTER,以及如下键:

按 键	移动位置
HOME	行的起始处
END	行的末尾
CTRL+HOME	文档的起始处
CTRL+END	文档的末尾

三、选择便笺中的正文

除了第二章“基本技能”中所述的几种选择正文方式之外,还可选择给定便笺文件中的全部正文。如果要把整个便笺文件拷贝到剪接板上,使它与另一个文件进行合并,那么这个特性就显得特别有用。

▲选择便笺文件中的全部正文:

从 Edit 菜单选择 Select All。

便笺就置亮文件中的全部正文。如果改变了主意,可在该正文区域内任意处按鼠标键。

四、查找便笺中的正文

可使用 Search 菜单上的 Find 命令来在便笺中查找特定正文。可在文件中的任意点开始查找,查找可从该点向前进行或向后进行。也可指定便笺是否应该匹配正文的大写和小写字符。

在查找正文时,便笺从插入点处开始查找,终结于文件头或文件尾,这取决于是否选择了 Backward 还是选择了 Forward。

▲查找便笺中的正文:

- (1) 定位想要开始查找的插入点。
- (2) 从 Search 菜单选择 Find。这时出现 Find 对话框(图 10.30)。

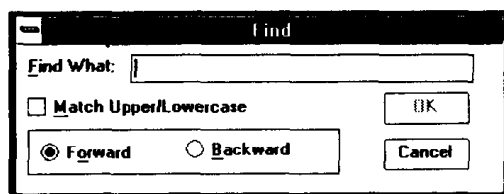


图 10.30

- (3) 在 Find What 框中输入想要找到的正文。
- (4) 如果想要严格地匹配大小写,可选择 Match Upper/Lowercase 框。
- (5) 如果想要从插入点向文件头查找,可选择 Backward。标准设置为 Forward。
- (6) 选择 OK。

便笺就查找正文并选择其第一次出现。如果在所查找的文档部分没有该正文的出现,便笺就显示信息,说明没有找到正文。

- (7) 要找到同样正文的下一出现,可选择 Search 菜单上的 Find Next。
- 在选择 Find Next 命令时,便笺并不显示 Find 对话框,而是立即查找相应正文。

§ 10.5.2 管理便笺文件

Windows 自动地为便笺文件加上 .TXT 扩展名。关于打开和保存 Windows 文件,见第二章“基本技能”。关于使用 Windows 文件和目录,见第四章“文件管理器”。以下小节将提供有关使用便笺文件的信息。

一、确定便笺文件的大小

在使用文件时,便笺记录着文件使用了多少磁盘空间。最大的便笺文件大约为 50,000 个字符。

▲弄清便笺文件的当前大小:

(1) 从 Help 菜单选择 About Notepad。这时便笺显示一个对话框,它会告诉当前文件中的字符数。

2. 选择 OK 来关闭对话框。

二、创建时间记录文件

可使用便笺创建一个文件来记录如何花费时间的。

▲创建时间记录文件:

在便笺文件第一行左页边空白的起始处输入大写的 LOG。

每当打开这个文件时,便笺就自动地把当前时间和日期添加到文件的末尾。要精确地记录下怎样度过一天的,只需在每个时间和日期之后输入日常活动的记录(图 10.31)。

注意: 便笺使用系统时间和日期。可使用控制面板来重新设置时间和日期。详见第五章“控制面板”。

也可往正在使用的便笺文件中添加当前时间和日期。

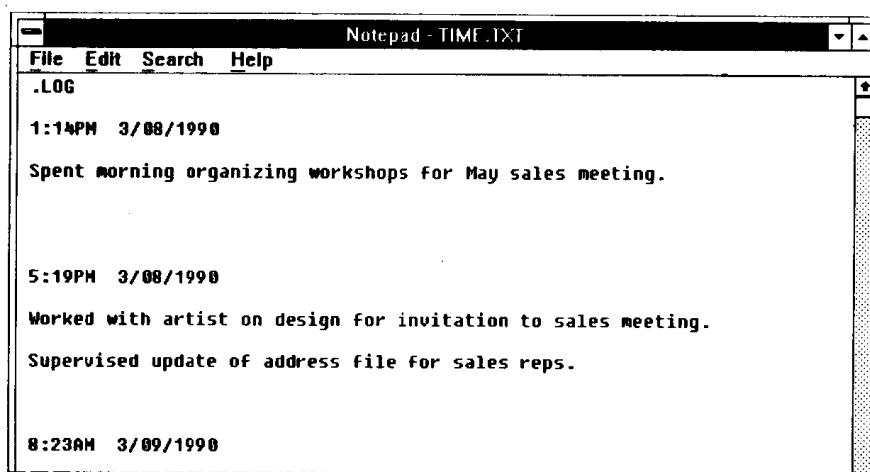


图 10.31 一个时间记录文件的例子

▲往便笺文件中添加当前时间和日期:

从 Edit 菜单选择 Time/Date。时间和日期就出现在插入点处。

§ 10.5.3 打印便笺文件

如果已连接和安装了打印机,就可打印便笺文件了。便笺自动地在所指定的缺省打印机上打印。第五章“控制面板”说明了如何安装打印机。

▲打印当前显示的文件:

从 File 菜单选择 Print。

如果想要取消打印,可从所出现的对话框中选择 Cancel。

打印时,便笺自动地使用 Page Setup 对话框中的标准页边空白设置。如果想要把便笺正文置于页上的不同位置,可使用 File 菜单上的 Page Setup 命令来改变这些设置。也可使用 Page Setup 命令让便笺打印题头和脚注。详见本章前面日历小节中“打印约会安排”下的“设置页边空白”和“打印题头和脚注”。

如果已为计算机连接了几台打印机并把它们指定成了活动打印机,可选择其中之一作为缺省打印机。要做到这一点,可使用 File 菜单上的 Printer Setup 命令。有关活动和缺省打印机,见第五章“控制面板”。

§ 10.6 记 录 器

Windows 记录器允许记录被称为宏(macro)的击键序列和鼠标动作来供以后使用。可用宏自动地输入要频繁使用的特定短语及代码,或是使多步例程自动执行。

▲启动记录器

(1) 打开 Accessories 窗口。

(2) 对记录器肖像按两次鼠标键,或选择 Recorder,再从 File 菜单选择 Open。

这时出现记录器窗口(图 10.32)。

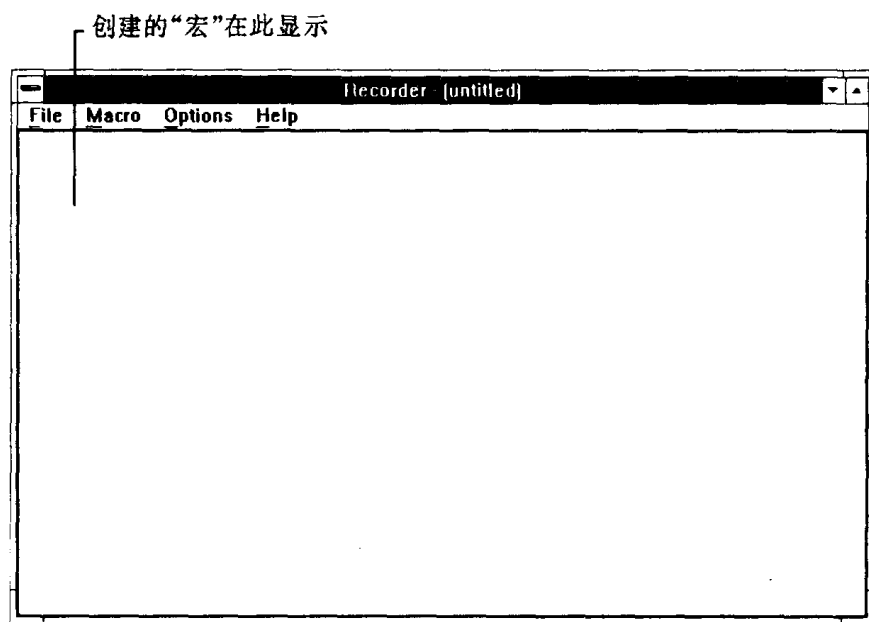


图 10.32

§ 10.6.1 记录简单的宏

记录器为记录复杂的宏提供了多种任选项。而在记录简单的宏时,这些任选项中的大部分只需保持标准设置。

记录简单的宏是个直接的简单过程。但含有多个窗口和应用程序的 Windows 环境对记录宏来说又是比较复杂的一个。在记录宏之前,最好是能阅读一下本章后面的“使用 Record 任选项”和“创建宏的准则”小节。

▲记录简单的宏:

(1) 在要记录宏的应用程序中,把光标定位于想要开始记录的地方,这也是重现宏的地方。

(2) 从 Recorder 窗口中的 Macro 菜单选择 Record。这时出现 Record Macro 对话框(图 10.33)。

(3) 在 Record Macro Name 框中输入用于标识宏的最多为 40 个字符的名字,或是在 Shortcut Key 框中指定用于显现宏的简化键(如果需要的话,也可二者都做)。

尽管不必一定要为宏指定简化键,但这样做可为重现宏提供一种简便的方法。指定简化键可通过组合 CTRL、SHIFT、ALT 键与其它键盘键。CTRL 是标准设置。关于简化键的更多信息,见下节“指定简化键”。

(4) 选择 Start 来开始记录宏。

在记录简单的宏时,很可能不需要改变其它的设置。关于这些任选项的内容,见本章后面的“使用 Record 任选项”。

在选择 Start 时,记录器就缩小成闪烁的肖像。该肖像在记录终止之前一直闪烁,尽管在把另一个窗口移到它前面时可能看不到该肖像。

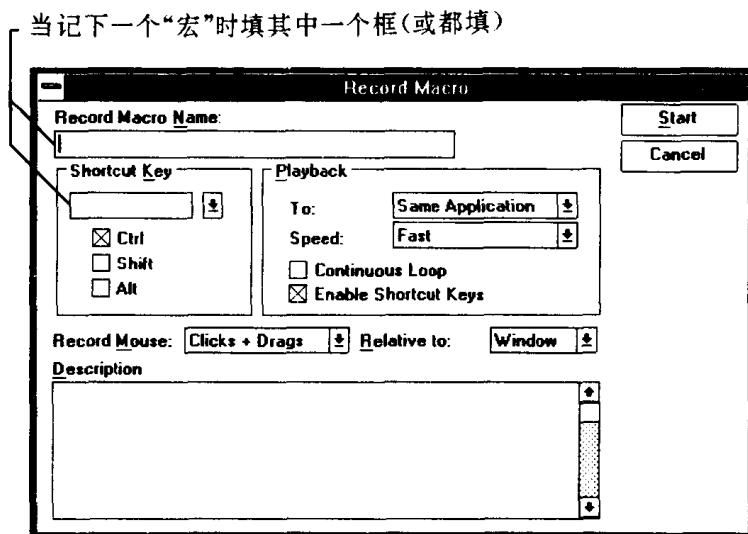


图 10.33

(5) 输入想要记录的击键和鼠标动作。

在记录宏时,最好是少用或不用鼠标动作。详见本章后面的“决定记录内容”和“创建宏的准则”小节。

(6) 想要中止记录,可对记录器肖像按鼠标键。或使用键盘按 CTRL+BREAK 来中止记录。这时出现对话框,询问是否要保存宏,重新记录及取消记录。

(7) 选择 Save Macro,再选择 OK 来保存宏并返回去做启动记录之前所做的事情。

如果想要重新记录,可选择 Resume Recording,必要时可再选择 OK。如果想要取消记录并放弃记录的内容,选择 Cancel Recording,然后再选择 OK。

一、指定简化键

最好是能为宏指定简化键,这样做可为使用宏提供一种简便的方法。只需按简化键,宏就开始重现。但如果不喜欢用简化键,或是不能再用组合键了,可在 Record Macro 对话框里的 Record Macro Name 框中输入名字。关于名字和使用名字来启动宏,见下一小节“使用宏名和说明”及本章后面的“重现宏”小节。

▲使用正常的键盘键来创建简化键:

- (1) 在 Shortcut Key 框中输入想要使用的键盘键。
- (2) 选择 CTRL,SHIFT 或 ALT 对号框。CTRL 是标准设置。

▲使用功能键或小键盘键来指定简化键:

(1) 对 Shortcut Key 框中的下箭头按鼠标键。这时 Shortcut Key 框下拉出功能键名和小键盘键名的列表(图 10.34)。

(2) 从表中选择想要使用的名字。所选择的名称出现于 Shortcut Key 框中表的顶部。也可使用带 CTRL,SHIFT 和 ALT 的组合键来充当简化键。

注意: 虽然记录器允许使用 ALT 作为简化键,但最好还是少用它,使用 ALT 的简化键容易与 Windows 简化键发生冲突。

二、使用宏名和说明

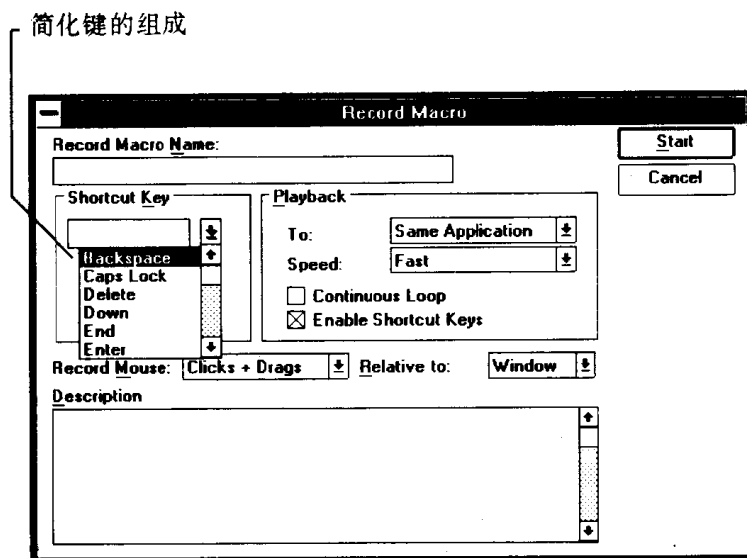


图 10.34

可在同一个记录文件中存入多个宏。为便于记住每个宏的作用,可在 Record Macro 对话框里的 Record Macro Name 框中输入宏的说明性名字。然后,该名字就和其简化键一起出现于记录器主窗口的宏列表中。如果不想为宏指定简化键,就必须在 Record Macro Name 框中输入名字。

名字可含有多达 40 个字符。如果想要为宏输入更长的说明,可使用 Record Macro 对话框中的 Description 框。该框对输入的正文没有限制。

§ 10.6.2 重现宏

一旦记录了宏,便可用它来加快工作的速度。但必须要保证在适当的时候和地方来启动宏。例如,假设要重现一个宏,它自动地输入星期三下午的约会安排并设置闹钟。这样的宏只能用于日历。

▲使用简化键来重现宏:

- (1) 打开 Recorder 窗口并选择想要重现的宏。
- (2) 把光标定位于应用程序窗口中想要开始重现宏的地方。
- (3) 按给宏指定的简化键。

如果还未给宏指定简化键,必须使用 Macro 菜单上的 Run 命令来重现宏。如果忘了代表该宏的简化键,也可使用本命令来重现宏。

▲使用 Run 命令重现宏:

- (1) 把光标定位于应用程序窗口中想要开始重现宏的地方。
- (2) 打开 Recorder 窗口。
- (3) 从 Recorder 窗口选择想要重现的宏。
- (4) 从 Macro 菜单选择 Run。

▲在重现时中止宏:

按 CTRL+BREAK

这时出现对话框,确认取消。

在重现宏时维持记录器窗口

在使用 Run 命令开始重现宏时,记录器窗口就缩小成一个肖像。如果需要的话,可在重现宏时维持记录器窗口在屏幕上的位置。

▲在使用 Run 命令时维持记录器窗口:

从 Options 菜单选择 Minimize on Use。

这时从菜单命令上就删掉了检查标记。

再次选择 Minimize on Use,就在重现期间把记录器窗口缩小成肖像。

§ 10.6.3 使用 Record 任选项

在从 Macro 菜单选择 Record 时,就出现 Record Macro 对话框(图 10.35)。

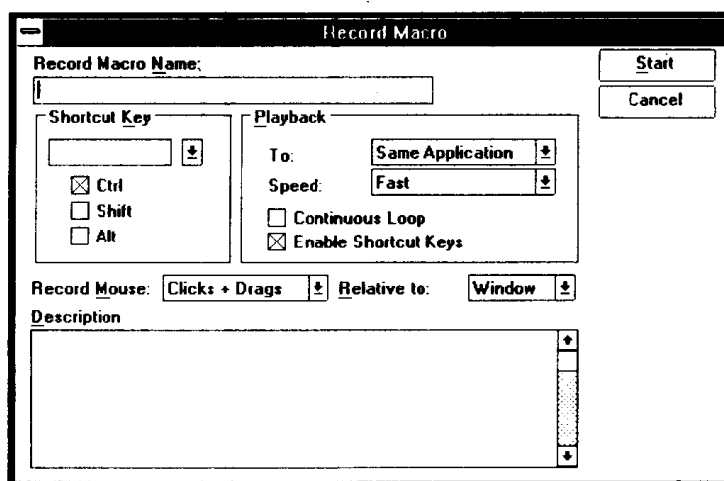


图 10.35

除了提供用于为宏指定简化键及说明性名字的框外,Record Macro 对话框还提供一些用于记录宏的任选项。这些任选项允许决定宏是否能:

- 记录相对于一个窗口或全屏幕的鼠标动作;
- 记录一些或全部鼠标动作及击键,或是只记录击键;
- 只在记录宏的应用程序中重现或是在任何地方重现;
- 快速地或以记录的速度重现;
- 在重现时使用其它宏。

每当记录完宏时,计算器就把记录之前改变的任选项重新设置到标准设置。如果想要永久性对任选项改变标准设置,见本章后面的“设置永久性选择”小节。以下小节将分别说明 Record Macro 对话框中的任选项。

一、决定记录内容

在记录宏时,记录器就假定要记录所有击键及一些鼠标动作。但可按需要来选择较多或较少的鼠标动作。

尽管记录器允许记录任意的鼠标动作,但最好还是能尽量减少对鼠标动作的记录。这是

因为在一个窗口中记录的鼠标动作可能会对以后用于重现该宏的窗口不适应,特别是在窗口大小不一致时。

▲确定想要记录的鼠标动作:

(1) 在 Record Macro 对话框中对 Record Mouse 框中的下箭头按鼠标键来选择该框并显示其任选项,或是选择该框并按 ALT+下箭头来显示 Record Mouse 任选项。

(2) 选择想要使用的任选项。然后任选项将在 Record Mouse 框中作为设置出现。

下表说明了 Record Mouse 框中的可用任选项。

任选项	作用
Clicks+Drags	记录击键和按下按钮时的所有鼠标动作。这是标准设置。它允许记录 Paintbrush 等程序中的大多数绘画及编辑序列。
Ignore Mouse	只记录击键。最好是把该任选项用于记录被不同机器用户使用的宏。含有鼠标动作的宏只有在与记录该宏的系统使用相同视频适配器的机器上才能正常工作。
Everything	记录击键和全部鼠标动作,包括并未按下按钮的动作。应该尽量少使用本任选项,但它对特别注意鼠标动作(包括未按下按钮的动作)的应用程序来说是比较合适的。

注意: 如果使用了 Everything 任选项来记录击键和全部鼠标动作,就应该在想要中止记录宏时按 CTRL+BREAK。如果使用鼠标器来中止记录,鼠标移到记录器肖像的动作就会在重现宏时出现不正确的行为。记录器肖像可处在不同的位置,其窗口的大小也可以变化。

二、选择记录位置

记录器假设想要记录的宏是与正在工作的窗口相关的,但有时要记录与整个屏幕相关的宏,例如,在使用全屏应用程序时就是如此。

▲记录与整个屏幕相关的宏:

(1) 从 Record Macro 对话框中,对 Relative to 框中的下箭头按鼠标键来选择该框并显示其任选项,或是选择该框并从键盘上按 ALT+下箭头来显示 Relative To 任选项。

(2) 选择 Screen。

屏幕就显示 Relative To 框中的设置。

用于记录宏的 Relative To 任选项与用于再现的任选项是完全相同的。在记录完宏之后,不能改变该任选项。

三、选择重现宏的位置

利用 Record Macro 对话框中的 To 任选项可选择宏是在所有应用程序中重现还是只在记录它的应用程序中重现。记录器假定是在记录宏的应用程序中重现宏。因为很多时候某个应用程序所使用的宏在另一个应用程序中就会有不同的意义。例如,适用于字处理器输入频繁使用长句子的宏对记事板而言就不太适合。

▲记录在任何应用程序中重现的宏:

(1) 在 Record Macro 对话框中的重现区中,对 To 框中的下箭头按鼠标键来选择该框并显示其任选项,或是选择该框并按 ALT+下箭头来显示 To 任选项。

(2) 选择 Any Application,这时在 To 框中出现 Any Applications 设置。

四、在宏中嵌入宏

记录器允许在宏中嵌入多达五层宏。换言之,Macro 1 可含有被称为 Macro 2 的宏,Macro 2 可含有被称为 Macro 3 的宏,如此等等。记录器假设在宏中要包含嵌套过的宏。但也可记录不嵌套其它宏的宏。

▲记录不嵌套其它宏的宏:

清除 Record Macro 对话框 Playback 区中的 Enable Shortcut Keys 对号框,或是使用键盘,按空格键来清除 Enable Shortcut Keys 对号框。

注意: 由于含有嵌套宏的宏只记录简化键而不是简化键所代表的实际步骤序列,因此可随时修改这些嵌套宏。在修改嵌套宏时,必须保证修改过的宏能正常工作。

§ 10.6.4 管理记录器

记录器文件可含有多个宏。宏名与(或)简化键标识了文件中的每个宏,为宏输入的说明也是如此。可创建多达 64K 的记录器宏。不同的记录器文件可含有用于特定时间的或特定应用程序的一组宏,但每次只能打开一个文件。

在保存记录器文件时,Windows 自动地加上 .REC 扩展名。关于保存和打开 Windows 文件,见第二章“基本技能”。关于使用 Windows 文件,见第四章“文件管理器”。

以下小节提供有关使用记录器文件的信息。

一、修改宏的属性

可使用 Macro 菜单上的 Properties 命令来修改下列记录宏时所指定的属性:

简化键赋值;名字;说明;是对同一个应用程序重现宏还是对所用应用程序重现宏;重现宏的速度;是否连续地重现宏;宏中是否可以包含其它简化键。

▲修改宏的属性:

- (1) 从 Recorder 窗口选择想要修改的宏。
- (2) 从 Macro 菜单选择 Properties。这时出现 Macro Properties 对话框(图 10.36)。

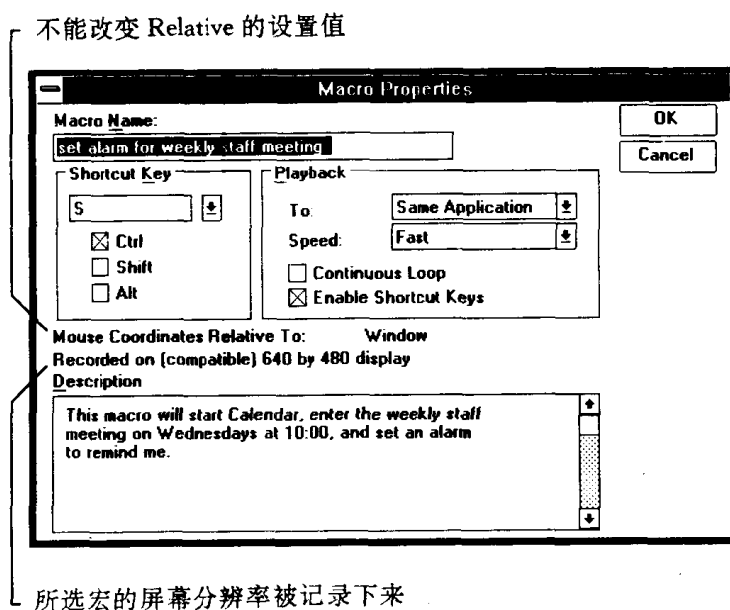


图 10.36

(3) 可修改除 Mouse Coordinates Relative To 设置之外的任何宏设置。

(4) 选择 OK。

屏幕分辨率信息允许了解在何类视频显示器上记录宏。这很有用,因为鼠标动作是对分辨率敏感的,含有鼠标动作的宏很少能在其它类视频适配器上正常工作。

二、从记录器文件中删除宏

可从记录器文件中删除不再使用的宏以便为新的宏空出空间。

▲删除宏:

(1) 打开想要在其中删除宏的文件。

(2) 从 Recorder 窗口选择想要删除的宏。

(3) 从 Macro 菜单选择 Delete,这时出现对话框,它要求确认删除。

(4) 选择 OK 来删除该宏。

三、合并记录器文件

如果想要合并两个记录器文件,可通过把第二个记录器文件合并到当前使用文件中去的方法来完成。

▲合并两个记录器文件:

(1) 打开想要合并的文件之一。

(2) 删除其中与当前文件重复的宏。

(3) 从 File 菜单选择 Merge,这时,记录器显示 File Merge 对话框(图 10.37)。

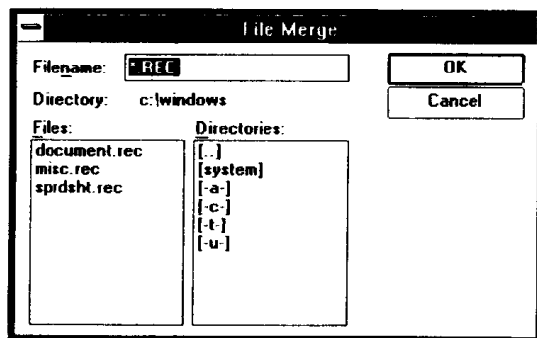


图 10.37

(4) 从 Files 框中选择要与当前文件进行合并的,或是在 Filename 框中输入的文件名。

(5) 选择 OK。

记录器就合并这两个文件。如果记录器在文件中找到重复的简化键的赋值,它就从与当前文件进行合并的文件中清除重复的简化键。所出现的对话框用于确认,可使用 Macro 菜单上的 Properties 命令来为宏指定新的简化键。

(6) 从 File 菜单选择 Save As 来在新的名字下保存合并过的文件或是选择 Save 来用合并过的文件取代当前文件。

§ 10.6.5 设置永久性选择

每当选择 Record 命令时,可按下面方式对 Record Mouse, Relative To, Playback To 和

Playback Speed 记录任选项进行设置以记录宏：

任选项	设置状态
Record Mouse	记录所有击键动作及鼠标器移动(当鼠标键按下时)。
Relative To	记录与当前使用窗口有关的宏。
Playback To	记录只在所记录应用程序中重现的宏。
Playback Speed	记录快速重现的宏。

如果需要的话,可为这些任选项改变其标准设置。

▲改变用于记录的标准设置:

(1) 从 Options 菜单选择 Preferences。

这时出现 Default Preferences 对话框(图 10.38)。

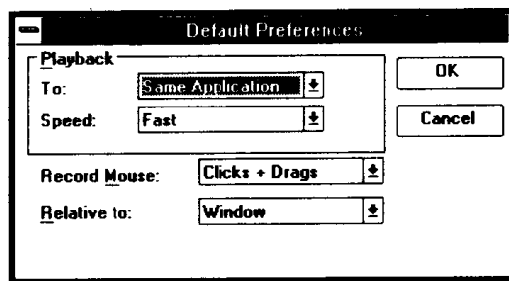


图 10.38

(2) 对想要改变其标准设置的任选项框中的下箭头按鼠标键。这就选择了该框并显示其设置,或是选择该框,从键盘上按 ALT+下箭头来显示任选项。

(3) 把想要让记录器使用的设置选择成标准设置。

(4) 选择 OK。

在 Default Preferences 对话框中选择的设置就成了 Record Macro 对话框中相应任选项的标准设置。在再次使用 Preferences 命令进行修改之前,记录器就一直保持这些标准设置。详见本章前面的“修改宏的属性”小节。

§ 10.6.6 创建用于演示的宏

记录器提供了一些用于演示特性或应用程序的任选项。例如,可拥有以适于演示的速度进行重现及连续重现的宏,也可设置在关机前一直运行的演示。

一、选择重现宏的速度

记录器假定要让宏快速地重现,但如果要把宏用于演示,就要用记录它的速度进行重现。

▲以记录速度重现宏:

(1) 在 Record Macro 对话框的 Playback 区域中,对 Speed 框中的下箭头按鼠标键来选择该框并显示其任选项,或是选择该框,并从键盘上按 ALT+下箭头来显示 Speed 任选项。

(2) 选择 Recorded Speed。

这时,Recorded Speed 就作为 Speed 框中的设置出现。

二、建立连续运行的演示

如果想要把宏用于演示,也可能想让宏每当结束时重新启动自己来实现连续重现。

▲设置连续重现的宏:

在 Record Macro 对话框中的 Playback 区域中选择 Continuous Loop 对号框。

也可用键盘的空格键来选择 Continuous Loop 对号框。

如果选择了 Continuous Loop 对号框,仍可按 CTRL+BREAK 来中止宏。

三. 关掉 Control+Break 检测

从 Options 选择 Control+Break Checking。

检查标记就从该菜单命令旁消失了。在关掉 Control Break Checking 之后,必须重新启动计算机来中止连续运行的演示。

提示:如果想把 CTRL+BREAK 组合键包含在宏中,也可能要关掉对 CTRL+BREAK 进行检测的能力。

在关掉 Control +Break Checking 之后再次启动记录时,还把该命令设置成检测 CTRL+BREAK。

§ 10.6.7 临时关掉记录器

有时,可能要临时关掉记录器对简化键的检测能力。例如,运行的应用程序要使用也在宏中的简化键,不用退出记录器就能做到这一点。

▲临时关掉记录器对简化键的检测能力:

从 Options 菜单选择 Shortcut Keys。

这时,紧接着该菜单命令的检测标志就消失了。

如果想在退出记录器之前再次使用宏,可再次选择 Shortcut Keys。否则,再次启动记录时,Shortcut Keys 命令就被自动地重新设置成检测所按简化键。

§ 10.6.8 创建宏的准则

要获得最佳结果,可在记录宏时遵循如下准则:

(1) 在记录宏之前做好准备工作。

如果屏幕上有与该宏无关的应用程序,要在开始记录之前把它们关闭或移走。

(2) 少用鼠标。

在重现宏时,应用程序窗口的大小和位置可能会有所变化。这就会对所记录的鼠标动作带来问题。例如,在重现宏时鼠标可能完全超出了窗口边界,或是所指的位置不是该宏记录的位置。

(3) 使用 Windows 简化键来选择菜单命令。

如果在重现宏时窗口接近屏幕的底部,菜单可能会弹出而不是下拉。用上箭头和下箭头键就会不正确地移动光标。

(4) 注意到系统的不兼容性问题。

记录器对用于记录鼠标运动的系统屏幕分辨率是很敏感的。包含鼠标动作的宏很少能在拥有不同的图形适配器的系统上正常工作。记录器对记录击键的键盘也是敏感的。虽然对大多数击键都能正确地重现,但最好不要把利用一个国家键盘记录的宏用于利用另一个

国家键盘的系统上。关于键盘设置的内容,见第五章“控制面板”。

(5) 注意到记录器只是设计用于 Windows 应用程序。

§ 10.7 PIF 编辑器

要利用 Windows 使用非 Windows 应用程序,可能需要程序信息文件(PIF)。程序信息提供了 Windows 运行应用程序所需的特殊信息,这包括应用程序存储的目录和启动应用程序的命令文件扩展名。利用 PIF 编辑器,可创建新的 PIF 或编辑已有的 PIF。关于如何使用 PIF 编辑器,见第十二章“有关应用程序的进一步内容”。

第十一章 启动 Windows 时的任选项

§ 11.1 Windows 命令行

Windows 命令行是 DOS 提示符下启动 Microsoft Windows 时敲入的文本。一般启动 Windows 只须敲入 win。但有时可能要以特定的模式启动 Windows,或是告诉 Windows 在启动时要运行特定的应用程序。本章将介绍 Windows 的启动任选项。

Windows 命令行可告诉计算机:

- 启动 Windows。
- 以何种模式启动 Windows(任选的)。
- Windows 应该怎样使用扩充内存(任选的)。
- 启动 Windows 时想要运行的应用程序或命令(任选的)。

Windows 命令行格式如下:

win Switches RunCommand

其中,Windows 命令行的 win 部分告诉 MS-DOS 启动 Windows。在命令行中必须得包含 win 部分,而其它的部分是任选的。

Windows 命令行的 **Switches** 部分代表任选项开关,如/R。有两种类型开关:指定 Windows 运行模式的开关和确定 Windows 如何使用扩充内存的开关。这些开关将在本章后面部分讲述。

Windows 命令行的 **RunCommand** 部分代表启动 Windows 时启动应用的任选文本。详见本章后面的“指定运行命令”小节。

§ 11.2 以指定模式启动 Windows

Windows 可以三种模式运行:实模式、标准模式及 386 增强型模式。当敲入 win 时,Windows 就检查系统的配置并以对系统最适宜的模式启动(要确定 Windows 的运行模式,可选择程序管理程序中 Help 菜单的 About Program Manager)。

在确定所用模式时,Windows 按照如下标准:

- 如果系统是至少具有 2MB 内存(640K 基本内存及 1024K 扩展内存)的 80386 以上的计算机,就以增强模式运行。
- 如果系统是至少具有 1MB 内存(640K 基本内存,256K 扩展内存)的 80286 以上的计算机,就以标准模式运行。
- 如果系统是至少具有 640K 基本内存的 8086 及 8088 计算机,就以实模式运行。如果是具有少于上述扩展内存的 80286,80386 及 80486,也以实模式运行。

有时,可能想要使 Windows 以某种指定模式运行,即便这种模式不是对系统最有效的

模式。例如,如果要运行一个为以前 Windows 版本开发的应用程序,就要在实模式下运行 Windows 3.0,即便它可在标准模式或 386 增强型模式下运行。

要保证 Windows 可在特定的模式下运行,应在启动 Windows 时在 Windows 命令中包含指定相应模式用的开关。例如,要以实模式启动 Windows,可敲入 win/r。可以指定的开关如下:

开关	作 用
/R	以实模式运行 Windows。这个开关主要用于为以前 Windows 版本开发的应用程序。这些应用程序中的大部分都与以标准模式或 386 增强型模式运行的 Windows 的内存管理不兼容。第十二章“有关应用程序的进一步内容”详细讲述了如何运行旧版 Windows 应用程序。
/S	以标准模式运行 Windows。如果系统是具有 2MB 内存(640K 基本内存,1024K 扩展内存)和 3MB 内存(640K 基本内存,2096K 扩展内存)之间的 80386 计算机且不对 Windows 使用非 Windows 应用程序,不使用该开关。在这种系统上如果只使用 Windows 应用程序,则 Windows 在标准模式下较在 386 增强型模式下运行得快。如果在以 386 增强型模式运行时遇到了硬件兼容方面的问题,可用该开关。
/3	以 386 增强型模式运行 Windows。当 80386 以上的计算机具有少于 386 增强型模式所需要的 2MB 内存而又想要在 386 增强型模式下运行 Windows 时,可使用该开关。该开关只对具有 1MB 内存(640K 基本内存,384K 扩展内存)以上的 80386 系统适用(注意,如果系统少于 2MB 内存,Windows 在 386 增强型模式下运行较在标准模式下运行时慢得多)。

模式开关是任选的,如果未指定模式,Windows 就检查系统的配置并以对系统最适宜的模式启动。

§ 11.3 控制 Windows 在实模式下如何使用扩充内存

当在实模式下运行时,如果系统还存在一些扩充内存,Windows 就能使用这些内存(在标准模式或 386 增强型模式下 Windows 不使用扩充内存,但有些 Windows 应用却要使用)。当 Windows 在实模式下启动时,它就检查系统的内存配置并确定使用扩展内存的最有效方式。有关扩充内存的内容,详见第 13 章“优化 Windows”。

通常,Windows 尽可能有效地使用系统的扩展内存,但有时可能想要控制 Windows 的扩充内存使用。为此需在 Windows 命令行中包含扩充内存开关。可指定如下的一个或多个开关:

开关	作 用
/E	告诉 Windows 必须得有多少基本内存才能使用大框架 EMS 模式。如果可用的基本内存少于指定值,就在小框架 EMS 模式下启动。
/L	以 1K 字节为单位,提高或降低 EMS 存储边界线。为提高存储边界线,可指定带有加号(+)和要移动 K 字节数的/L 开关。例如,要想把存储边界线提高 16KB,可指定/L+16。为降低存储边界线,可指定带有减号(-)和要移动 K 字节数的/L 开关。例如,要想把边界线降低 8KB,可指定/L-8(由于 EMS 存储边界线只在大框架 EMS 下才存在,因此当 Windows 处在小结构 EMS 模式下时,/L 开关不起作用)。

/N 不让 Windows 使用扩充内存。当在实模式下运行时,如果能得到扩充内存,Windows 通常总是能利用它的。

注意:当在标准模式或 386 增强型模式下启动 Windows 时,以上开关不起作用。

有关这些开关和扩充内存的更完整内容,参见第十三章“优化 Windows”。

§ 11.4 指定运行命令

可使用 Windows 命令行中的 RunCommand 部分在启动后立即运行特定的应用程序或命令。例如,如下命令行先启动 Windows,然后立即把 Microsoft Excel 作为前台应用程序运行:

```
win c : \excel\excel. exe
```

Windows 命令行中的 RunCommand 命令与在程序管理器或文件管理器中选择 File 菜单的 Run 之后所敲入的文本是等价的。关于 Run 命令,详见第二章“基本技能”。

Windows 命令行的 RunCommand 文本必须跟在上述各种开关之后。例如,如下命令行在实模式下启动 Windows,然后立即运行 MYEDITOR. EXE 应用程序:

```
win /r myeditor. exe
```

§ 11.5 Windows 命令行应用示例

本小节通过一些例子来说明 Windows 启动用的任选项。

例 1: 在实模式下启动 Windows。

可用如下命令行在实模式下启动 Windows:

```
win /r
```

例 2: 启动 Windows 和一个应用程序。

如下命令行启动 Windows,然后立即运行 TEXTEDIT. COM 应用程序:

```
win d : \editors\textedit. com
```

该命令行告诉 Windows,文件 TEXTEDIT. COM 是在 D 驱动器的\EDITORS 目录下。

例 3: 启动 Windows 并编辑一个文档。

如下命令行在标准模式下启动 Windows,然后立即在便笺中打开文档 AGENDA. TXT:

```
win /s agenda. txt
```

该命令行运行便笺,因为 Windows 把所有具有. TXT 扩展名的文件都与便笺应用联系在一起。可通过选择文件管理器 File 菜单中的 Associate 命令来改变这种文件联系。详见第四章“文件管理器”。

例 4: 启动 Windows 并编辑一个文档。

如下命令行启动 Windows,然后运行 Microsoft Word 并打开 Word 文档 LETTER. DOC:

```
win c : \word\word. com letter. doc
```

例 5: 不让 Windows 使用扩展内存。

如下命令行在实模式下启动 Windows,并且不让它使用扩充内存:

```
win /r /n
```

第十二章 有关应用程序的进一步内容

§ 12.1 使用不同类型的应用程序

在 Microsoft Windows 中,不同类型的应用程序其作用是不同的。下面是 4 种基本类型的应用程序:

- 为 Windows 3.0 开发的 Windows 应用程序。
- 为以前 Windows 版本开发的旧版 Windows 应用程序。
- 非 Windows 应用程序。
- 内存驻留软件。

下面各节讲述各类应用程序的使用方法。

§ 12.1.1 为 Windows 3.0 开发的应用程序

开发 Windows 应用程序时特别利用了 Windows 的特征并使之能和其它 Windows 应用程序一起工作。所有的 Windows 应用程序都需要有 Windows 才能运行。

许多 Windows 应用程序是设计在 Windows 3.0 下运行的。这些应用程序可充分利用 Windows 3.0 所提供的许多新的特性和内存容量。为运行这样的应用程序,要应用第三章“程序管理器”中讲述过的技术。

§ 12.1.2 旧版 Windows 应用程序

有些应用程序是为以前的 Windows 版本开发的,它在 Windows 3.0 下也许不能很好地工作。如果拥有旧版的 Windows 应用程序,最好是能获得该应用程序的 Windows 3.0 下的更新版本。许多 Windows 应用程序均已更新,有关详细信息可与研制厂商联系。

一、识别旧版 Windows 应用程序

只看 Windows 应用程序是很难辨别它是为 Windows 3.0 开发的还是为 Windows 早期版本开发的。检测旧版 Windows 应用程序的最有效方法是在标准模式或 386 增强型模式下试运行它。

如果 Windows 在标准模式或 386 增强型模式下运行,那么在启动 Windows 应用程序时,Windows 就检测该应用程序文件以确认它是为 Windows 3.0 开发的。如果应用程序不是为 Windows 3.0 开发的,就会看到如下对话框(图 12.1)。

Windows 显示该对话框来警告该应用程序或许在 Windows 3.0 中不能正确运行。通常是选择 Cancel。如果选择 OK,那就表明即便该应用程序不与 Windows 3.0 兼容,你也要在 Windows 3.0 下启动它。

二、运行旧版 Windows 应用程序

为了用 Windows 3.0 在标准模式或 386 增强型模式下运行旧版的 Windows 应用程序,

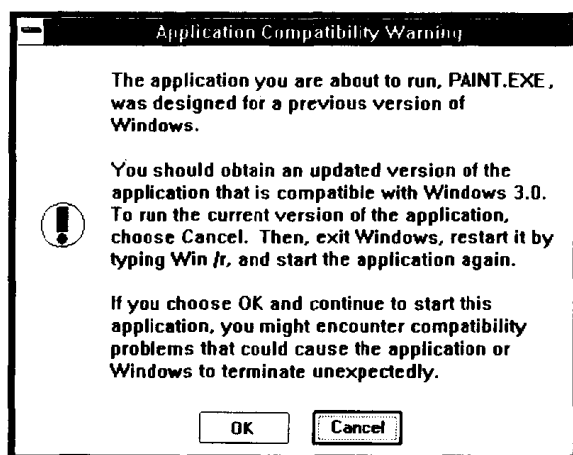


图 12.1

应得到该应用程序的更新版本。而在拿到更新版本之前,只要在实模式下启动 Windows,仍可在 Windows 3.0 中运行它。在实模式下使用 Windows 应该能够成功地运行旧版 Windows 应用程序,因为实模式就是 Windows 以前版本所使用的操作模式。

注意: 当在实模式下运行时,Windows 的行为较之在标准模式及 386 增强型模式下有所不同。例如,在实模式下,Windows 不使用扩展内存,而只能将系统的基本内存和扩充内存供应用程序使用。有关 Windows 操作模式间的差异,见本指南前面的介绍。

▲用 Windows 3.0 运行旧版应用程序:

- (1) 如果正在标准模式或 386 增强型模式下运行,就退出 Windows。
- (2) 在 DOS 提示符下敲入 win /r 来在实模式下启动 Windows。
- (3) 同启动其它 Windows 应用程序一样启动该应用程序。

当用 Windows 3.0 运行旧版应用程序时,可能会遇到如下问题:

- 应用程序的菜单和对话框不能正确地显示字体。
- 应用程序不能正确地显示颜色或彩色点位图。
- 如果应用程序错误地使用了内存而 Windows 又是在标准模式或 386 增强型模式下运行的,则应用程序或 Windows 会变得很不稳定,可能会突然结束。

三、模式间的数据共享

有时可能需要在以实模式运行的应用程序和以 386 增强型模式运行的应用程序之间交换数据(多数旧版 Windows 应用程序只能在实模式下运行,而为 Windows 3.0 开发的应用程序可能要使用在标准模式或 386 增强型模式下才能得到的扩展内存)。

如下过程说明了如何在不同的 Windows 模式间交换应用程序的信息(共享信息的基本技术已在第二章“基本技能”中详细讲述过)。

▲在不同模式下的应用程序之间传递数据:

- (1) 在第一个应用程序所需的模式下启动 Windows。例如,如果第一个应用程序需要实模式,就在 DOS 提示符下敲入 win /r 来启动 Windows。
- (2) 启动第一个应用程序,剪取或拷贝要传送给剪接板的信息。详见第二章“运行应用程序”小节。

- (3) 启动剪接板并把剪接板上的信息存入文件,详见第二章“运行应用程序”小节。
- (4) 退出 Windows。
- (5) 在第二个应用程序所需的模式下启动 Windows。例如,如果第二个应用程序需要 386 增强型模式,就敲入 win 来启动 Windows(如果系统支持 386 增强型模式的话)。
- (6) 从程序管理器中的 Main Group 选择 Clipboard。
- (7) 启动剪接板,打开刚创建的文件,详见第二章的“运行应用程序”小节。
- (8) 拉下剪接板,启动要粘接进信息的应用程序。
- (9) 选择 Edit 菜单中的 Paste 命令把信息从剪接板移到该应用程序中。

§ 12.1.3 非 Windows 应用程序

典型的非 Windows 应用程序(在 Windows 以前版本中称之为标准应用程序)是指不专为 Windows 开发的应用程序。这样的应用程序不包括 Windows 型的对话框及其它 Windows 特有成分。

在 386 增强型模式下,可以在一个窗口中运行大多数非 Windows 应用程序。这就使应用程序间共享信息变得十分容易。也可同时运行多个非 Windows 应用程序。

在实模式或标准模式下,只能通过全屏幕显示来运行非 Windows 应用程序。可启动多个非 Windows 应用程序并在它们之间转换,但在使用某一非 Windows 应用程序时,Windows 就把其它应用程序挂起。

由于几个 Windows 应用程序合用内存,Windows 可以在它们之间尽可能有效地分配内存。相反,非 Windows 应用程序在启动时需要确定数量的内存,直至退出才释放内存。如果在启动或运行非 Windows 应用程序过程中遇到了内存用完的信息,参见本章后面的“释放内存”小节来了解如何为应用程序获得更多的内存。

一、为非 Windows 应用程序改变设置

每当启动非 Windows 应用程序时,Windows 就查找应用程序的程序信息文件或是 PIF。当 PIF 开始运行非 Windows 应用程序时,Windows 总是先查找应用程序的程序信息文件(即 PIF 文件)。PIF 文件是包含有设置信息的特殊文件,它告诉 Windows 如何运行非 Windows 应用程序。PIF 的文件名通常与相应的应用程序名相对应。例如,WordPerfect®的主应用文件名为 WP.EXE,其相应的 PIF 就是 WP.PIF。当启动非 Windows 应用程序而 Windows 不能找到应用程序的 PIF 时,Windows 就简单地以标准设置启动该应用程序。大多数应用程序都能在标准设置下正确运行。

下面是要修改应用程序设置的一些原因:

- 为应用程序修改路径名。
- 改变含有应用程序数据文件的启动目录。
- 为应用程序指定程序参数,或在启动时提示输入参数。
- 给应用程序更多内存以使它能正确地运行,或是使它运行得更快些(只对 386 增强型模式)。

改变应用程序设置有两种方法:

- 在 386 增强型模式下时,当一个应用程序运行时,可在应用程序的 Control 菜单选择 Settings 来改变某些设置。这些改变在退出该应用程序前一直起作用。详见本章后面的“为运

行的应用程序改变设置”小节。

- 在任意 Windows 模式下,均可通过 Windows 的 PIF 编辑器来编辑应用程序的 PIF 文件,这时所做出的改变是永久性的。如果应用程序没有 PIF,可使用 PIF 编辑器来创建。详见本章后面“使用 PIF 和 PIF 编辑器”小节。

二、从 PIF 运行非 Windows 应用程序

可使用第三章中讲述过的标准过程来运行大多数非 Windows 应用程序,也可直接从 PIF 运行非 Windows 应用程序。PIF 告诉 Windows 从什么地方去找启动该应用程序的文件,还提供确定如何启动和运行该应用程序的其他信息。

就象直接运行应用程序的 .EXE 文件一样,也可直接从 PIF 运行应用程序。例如,在文件管理器中,可通过对相应的 PIF 文件名按两次鼠标的方法来启动一个应用程序。也可象添加应用程序一样把 PIF 添加到程序处理器分组键中。这时,要把带 .PIF 扩展名的 PIF 文件名作为命令行中的应用程序。

接着,便可直接从 PIF 运行应用程序了。从 PIF 运行应用程序的优点在于 Windows 可根据特定 PIF 中的值来启动和运行相应应用程序。特别是如果某个应用程序有多个 PIF 时,就更显得十分有用了。

三、使用同一个应用程序的多个 PIF

有时,可能要为一个应用程序创建多个 PIF。例如,对不同类型的工作指定不同的启动目录。在某种情况下,可能要在带有商业文档的目录下运行字处理应用程序;在另一种情况下,又可能要在含有个人信件的目录下运行同一个应用程序。

为了在两个不同的目录下启动同一个字处理应用程序,可以建立两个 PIF 并对其启动目录任选项赋以不同的目录名。然后用不同的名字保存每个 PIF(例如, BUSINESS. PIF 和 PERSONAL. PIF)。最后,将每个 PIF 加到程序管理器中,并给每个 PIF 取一个不同的标题(例如,“字处理—商用”和“字处理—个人”)。接下来便可选择生成的应用程序肖像来启动字处理程序。选择第一个就在商用目录下启动字处理程序,选择另一个就在个人信件目录下启动字处理程序。

§ 12.1.4 内存驻留软件

内存驻留软件是启动时装入内存的,以后需要时能够使用该软件。即便另一个应用程序正在运行,也能使用内存驻留软件。内存驻留软件有两种形式:

(1) 启动计算机时装入的工具软件,如鼠标驱动程序及网络软件。用户通常不直接与这些软件打交道,但它们是使用特定设备(如鼠标及网络)所必需的。此外有些应用程序要用到特定的内存驻留工具软件。

(2) 被称作弹出程序的应用程序(pop-up programs)。一旦启动了弹出程序,它就装入内存,在按下激活该程序的组合键之前它是不可见的。按键后,就出现了程序菜单或提示符,暂时挂起其它正在运行的应用程序。而在取消弹出程序时它就消失了,又重新执行前面的任务。

下面小节将讲述如何和 Windows 一起使用各种内存驻留软件。

一、和 Windows 一起使用内存驻留工具

通常不必直接与网络和硬件驱动器等内存驻留工具打交道,但许多应用程序需要这些

工具才能正确工作。例如,电子邮件应用程序得有内存驻留的网络驱动程序才能工作。

如果想要让所有的 Windows 应用程序和非 Windows 应用程序都能使用某个内存驻留工具,就应该在启动 Windows 前启动该工具。此后,在 Windows 运行的所有应用程序便可使用该工具了。但它有时也要占用使用它的应用程序的内存。一般来说,大多数内存驻留工具应该从 CONFIG.SYS 或 AUTOEXEC.BAT 文件来启动(这两个文件通常位于硬盘的根目录下。它们告诉 MS-DOS 在启动计算机时要运行什么命令和工具)。

如果只有某个应用程序要用到内存驻留工具,便可用另一种方法来启动该工具,以使它不占用其它应用程序的内存。有两种方式可做到这一点:

(1) 如果只有某个非 Windows 应用程序要用到内存驻留工具,可创建一个 MS-DOS 批处理文件,它先启动工具,然后再启动应用程序。接下来,便可从 Windows 运行该批处理文件。关于在 Windows 中使用批处理文件的详细信息,参见本章后面的“为批处理文件创建 PIF”小节。

(2) 如果只有某个 Windows 应用程序要用到内存驻留工具,可从特定的批处理文件 WINSTART.BAT 来启动该工具。当从该批处理文件启动一个工具时,只能针对 Windows 应用程序,而不能针对非 Windows 应用程序。这使得工具不能占用非 Windows 应用程序的内存。关于使用 WINSTART.BAT 的详细信息,参见第十三章“优化 Windows”。

二、和 Windows 一起运行弹出程序

可直接从 Windows 启动弹出程序,如 Borland 的 SideKick。然后象对待其它非 Windows 应用程序一样来调入调出该程序。

▲和 Windows 一起使用弹出程序:

(1) 如有必要的话,可象对待其它非 Windows 应用程序一样来为弹出程序创建 PIF。下面的“使用 PIF 和 PIF 编辑器”小节将讲述如何做到这一点。

(2) 象启动其它应用程序一样启动弹出程序。例如,可将它作为一个程序项目安装到程序管理器中,然后在相应肖像上按两次鼠标键。第三章“程序管理器”讲述了如何安装和启动应用程序。当启动了弹出程序时,Windows 显示一条信息来确认该程序已被装入。

(3) 要使用弹出程序,只须按相应的组合键来“弹出”该程序,就象不是在 Windows 中运行的一样。一些弹出程序需要使用通常为 Windows 保留的组合键(如 ALT+ESC)。这时,要编辑该弹出程序的 PIF 并为该组合键选择 Reserve Shortcut Keys 任选项。这样做后,按下组合键时就显示弹出程序,而不是执行通常的 Windows 功能。

有时,只有在使用另一个应用程序时才装入弹出程序。例如,可将 Borland 的 Sidekick 与 Framework IIR 应用程序组合在一起装入。这时,可在 Framework II 中使用 Sidekick,它并不占用其它应用程序的内存。要把弹出程序与其它应用程序组合在一起装入,应创建一个批处理文件,它首先启动弹出程序,然后启动应用程序。关于创建批处理文件和在 Windows 运行它的方法,参见本章后面的“为批处理文件创建 PIF”。

§ 12.2 使用 PIF 和 PIF 编辑器

每当启动非 Windows 应用程序时,Windows 就查找该应用程序的 PIF。如在上面“为非 Windows 应用程序改变设置”小节所述,PIF 是一种含有设置信息的特殊文件,它告诉 Win-

dows 如何运行非 Windows 应用程序。如果 Windows 不能找到应用程序的 PIF,它就简单地使用标准设置来启动该应用程序。由于大多数应用程序均可使用标准设置正确地运行,实际上许多应用程序是不需要自己的 PIF 的。

但如果应用程序不能正确地运行,或是它不能按所需要的方式运行,就可使用 PIF 编辑器来改变该应用程序的 PIF。如果该应用程序没有 PIF,就使用 PIF 编辑器为它创建一个。

应用程序 PIF 的来源有以下几个:

- Windows Setup 可为应用程序创建一个预定义的 PIF。
- 应用程序自己带有预定义的 PIF。
- 使用 PIF 编辑器为应用程序创建一个 PIF。

本节其余部分讲述如何安装、拷贝和创建 PIF。

§ 12.2.1 安装预定义的 PIF

Windows 为许多流行应用程序创建预定义的 PIF。当使用 Setup 安装非 Windows 应用程序时,就自动地在 Windows 目录下为该应用程序创建和安装一个预定义的 PIF。关于用 Setup 安装已有应用程序的详细内容,参见第三章中的“修改分组的内容”小节。

当使用 Setup 安装已有应用程序时,它就查找指定的驱动器并将这些驱动器上的应用程序列出来。Setup 只列出 Windows 应用程序和那些在 Windows 中含有预定义 PIF 信息的应用程序。如果要找的应用程序不在 Setup 列出的清单上,Windows 就没有为该应用程序提供预定义的 PIF。但仍可从程序管理器中安装该应用程序,即便没有 PIF 也能正确运行。如果应用程序未按所需要的方式运行,可使用 PIF 编辑器为它创建一个 PIF。

§ 12.2.2 从其它磁盘拷贝 PIF

应用程序可能带有自己的 PIF。检查一下应用程序文档或应用程序盘中是否具有 .PIF 扩展名的文件。

有些带有 PIF 的应用程序是为 IBM 的 TopView®系统开发的。TopView 中 PIF 的用法与 Windows 中 PIF 的用法相同。也可在 PIF 编辑器中打开 TopView PIF,使用只为 Windows PIF 所用的高级设置,然后再保存它。

▲从其它磁盘向 Windows 目录拷贝 PIF:

- (1) 把含有 PIF 的磁盘插入 A 驱动器。
- (2) 启动文件管理器。
- (3) 选择 A 磁盘驱动器肖像。
- (4) 在 A:\ 目录肖像上按两次鼠标键或按 ENTER。文件管理器列出该磁盘上的文件。查找具有 .PIF 扩展名的相应的文件。
- (5) 选择要拷贝的 PIF,并从 File 菜单选择 Copy。这时,文件程序显示对话框。
- (6) 在 To 框中敲入目标目录。一般应该将 PIF 安装到 Windows 目录下,但也可把 PIF 安装到应用程序文件所在的目录下。
- (7) 选择 Copy。Windows 在完成对 PIF 的拷贝之后就显示一段信息。

象对其它应用程序一样,也可把该应用程序加到程序管理器中。当启动该应用程序时,Windows 就查找应用程序的 PIF。一般 PIF 文件名与相应的应用程序名相对应(例如,MYAP-

P.COM 的 PIF 应为 MYAPP.PIF)。

如果应用程序不能正确地运行,得改变其 PIF 中的设置。详见本章后面有关 PIF 任选项部分。

§ 12.2.3 启动 PIF 编辑器

▲启动 PIF 编辑器:

(1) 从 Program Manager 窗口选择 Accessories Group。

(2) 从 Accessories Group 窗口选择 PIF 编辑器肖像。PIF 编辑器显示一个新的含有标准设置的无标题 PIF(要编辑已有 PIF,从 File 菜单选择 Open,并指定所需要的 PIF)。改变 PIF 设置会影响到应用程序如何运行。详见本章后面有关 PIF 任选项部分。

§ 12.2.4 改变 PIF 模式

每个 PIF 含有两类任选项:

- 标准任选项,供 Windows 在实模式或标准模式下运行应用程序。
- 386 增强型任选项,供 Windows 在 386 增强型模式下运行应用程序。

当启动 PIF 编辑器时,它就自动地显示当前 Windows 运行模式的正确任选项。例如,在 386 增强型模式下运行 Windows,但想要为只在实模式下运行的应用程序设置 PIF 任选项,这时,在为应用程序创建 PIF 之前得先要改变 PIF 任选项。

注意: 大多数任选项只在它们进入的那种模式下有效。例如,可为 Optional Parameters 任选项敲入两个值:一个值用于实模式或标准模式,一个值用于 386 增强型模式。但有一些任选项在两类模式下是相同的,例如 Program Filename 和 Window Title 任选项。

▲显示不同的 PIF 任选项:

从 PIF 编辑器中的 Mode 菜单选择所需模式(标准模式或 386 增强型模式)。要在实模式下运行应用程序,可选 Standard。如果所选模式不是当前运行的模式,PIF 编辑器就显示一段信息,警告就当前模式而言这些任选项是错误的。如果确实想要转换 PIF 模式,可选择 OK。

关于如何指定 PIF 任选项,参阅本章后面各节。

§ 12.2.5 管理 PIF

建立、编辑和保存 PIFs 与对 Windows 文件进行这些操作是一样的。例如,要创建新的 PIF,可启动 PIF 编辑器,从 File 菜单选择 New,编辑 PIF 任选项,然后用新的文件名保存新的 PIF。也可通过打开已有 PIF,编辑它,并用新文件名保存修改过的 PIF 的方法来创建新的 PIF。

通常,PIF 与相应的应用程序具有相同的文件名,只是 PIF 带有 .PIF 文件扩展名。应该在 Windows 目录下或相应的应用程序文件目录下保存 PIF。

§ 12.2.6 为批处理文件创建 PIF

可为要在 Windows 中运行的 MS-DOS 批处理文件创建 PIF。MS-DOS 批处理文件是含有 MS-DOS 命令的文本文件。当运行批处理文件时,MS-DOS 就执行文件中的每条命令。批处理对在运行非 Windows 应用程序前后运行其它命令来说是非常有用的。例如,在批处理文件

中的命令可选择装入应用程序所需的内存驻留程序,然后运行该应用程序本身。下面是一个被称为 SKFWLOAD.BAT 的批处理文件的例子,可使用便笺程序来创建它:

SK.COM

FW.EXE

批处理文件中的第一行装入弹出程序 Sidekick (SK.COM)。第二行启动应用程序 Framework II (FW.EXE)。

要用 Windows 运行批处理文件,得为它创建 PIF。

▲为批处理文件创建 PIF:

(1) 从 Accessories Group 窗口选择 PIF 编辑器肖像。

(2) 在 Program Filename 文本框中敲入批处理文件名(应包含.BAT 扩展名)。要使用上面讲过的批处理文件例子,可在该文本框中敲入 Skfwload.bat。

(3) 适当地设置其它 PIF 任选项。这些任选项会影响到批处理文件启动的所有应用程序。

(4) 从 File 菜单选择 Save As。

(5) 对 PIF 编辑器建议的 PIF 文件名选择 OK。或在 Filename 文本框中敲入带.PIF 扩展名的 PIF 文件名。

可通过选择 PIF 来运行批处理文件,这就象选择应用程序一样。例如,可把 PIF 添加到程序管理器分组,然后从该分组选择它。或是启动文件管理器,然后在 PIF 文件名上按两次鼠标键。

§ 12.2.7 改变标准 PIF 设置

当启动非 Windows 应用程序而 Windows 没有找到该应用程序的 PIF 时,Windows 就使用标准设置启动应用程序。可用文件名-DEFAULT.PIF 创建一个 PIF 来修改这些设置。有时可能会出现想要修改掉标准设置的情况,例如,当在 386 增强型模式下运行时,可能想要在一个窗口中而不是在全屏幕中启动所有不带 PIF 的应用程序。

▲改掉标准 PIF 设置值:

(1) 从 Accessories Group 窗口选择 PIF 编辑器图标。

(2) 把设置改变成所需要方式(让 Window Title 任选项为空)。

(3) 在 Program Filename 文本框中敲入合法的程序路径名。例如,可敲入 c:\command.com。当使用-DEFAULT.PIF 设置启动应用程序时,Windows 忽略某些设置,如 Program Filename。但由于 PIF 编辑器在保存 PIF 时要验证这些字段的内容,因此仍需提供完整、合法的设置。

(4) 从 File 菜单选择 Save As。

(5) 在 Filename 文本框中敲入-default.pif,并选择 OK。从现在起,每当 Windows 不能找到应用程序的 PIF 时,它就使用-DEFAULT.PIF 文件中的设置启动应用程序。可象改变其它 PIF 一样,通过编辑-DEFAULT.PIF 文件来改变标准设置。要恢复 Windows 标准设置,只需删掉-DEFAULT.PIF 文件。

注意: -DEFAULT.PIF 中的设置并不影响 PIF 编辑器显示的新的无标题 PIF 设置(即从 File 菜单选择 New 时看到的设置)。PIF 编辑器在创建无标题 PIF 时总是使用 Windows 的

标准 PIF 设置。

§ 12.3 为标准模式及实模式指定 PIF 任选项

如前面在“非 Windows 应用程序”中所述,运行非 Windows 应用程序时,PIF 不是必需的。但要改变非 Windows 应用程序在 Windows 中的运行方式,就得为该应用程序创建 PIF (如已有的话,就编辑其 PIF)。可使用 PIF 编辑器创建和编辑 PIF。

PIF 中含有两类任选项:Standard 任选项,386 enhanced 任选项。本节讲述如何指定 Standard 任选项。当在实模式或标准模式下运行应用程序时可使用这类任选项。

如果正在实模式或标准模式下运行 Windows,PIF 编辑器就自动显示 Standard 任选项。(如果是在 386 增强型模式下运行 Windows,可通过从 Mode 菜单选择 Standard 来显示 Standard 任选项)。有关模式和 PIF 任选项的更多信息,参见本章前面的“改变 PIF 模式”小节。

所出现的 Standard 任选项如图 12.2 所示。

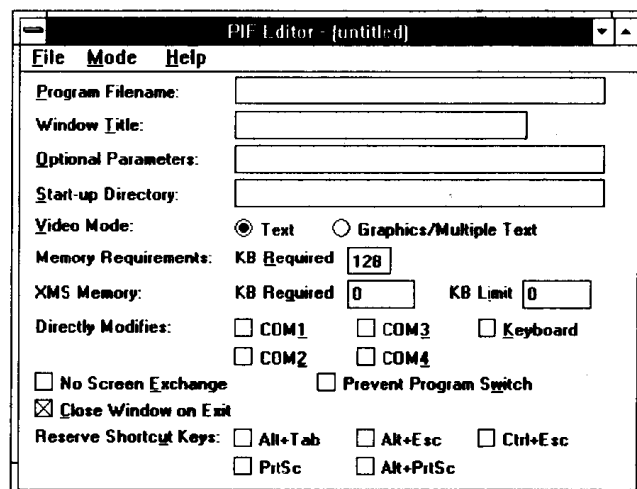


图 12.2

本小节的下面内容讲述每种 Standard 任选项的意义。

§ 12.3.1 程序文件名

在 Program Filename 文本框中,敲入启动应用程序的文件路径名(Windows 为在 386 增强型模式以及标准模式和实模式下启动的应用程序使用该路径名)。

对大多数应用程序,可敲入主应用文件路径名,它通常带有 .EXE 或 .COM 扩展名。例如,要为 Microsoft Word 创建 PIF,可敲入 C:\word\word.com,因为要使用 WORD.COM 文件启动 Word。

如果从批处理文件中启动应用程序,可敲入批处理文件的路径名,它通常带有 .BAT 扩展名。有关批处理文件,详见本章前面的“为批处理文件创建 PIF”小节。

必须填充此文本框中的项,以指定程序名。

§ 12.3.2 窗口标题

可在 Window Title 文本框中敲入说明性名字。例如,如果在为字处理应用创建 PIF,可敲入“IBM Writing Assistant”的标题。当缩小该应用程序为一个肖像时,所敲入的名字就出现在该应用程序肖像下(当在 386 增强型模式下运行时,应用程序可具有同样的标题)。

本项是任选的。如果本框为空,则在缩小该应用程序为肖像时,就在其肖像下出现不带扩展名的应用程序名。

§ 12.3.3 任选参数

可在 Optional Parameters 文本框中敲入任意应用参数。它们与在 MS-DOS 提示符下启动的应用程序文件名后的参数相同。例如,如果在从 MS-DOS 启动 Microsoft Word 时敲入 word /c 的话,则可在本框上敲入 /c。

参数可以是文件名、字母、数值及长度在 62 个字符以内的任意信息。参见有关合法参数说明的应用程序本身所带的文档。

如果想让 Windows 在每次启动应用程序时提示你输入参数,可在本框中敲入问号(?)。该项是任选的。如果应用程序不需要参数,或是启动该应用程序时不想用任何参数,就让本框为空。

注意: 要使用未在本文本框中指定的其它参数,可从程序管理器或文件管理器的 File 菜单选择 Run 来启动应用程序。这就提供了输入其它任选参数的机会。这时,应用程序便可使用这些任选参数,而不使用应用 PIF 中的参数。

§ 12.3.4 启动目录

可在 Start-up Directory 文本框中敲入路径名来使 Windows 在启动该应用程序时让该驱动器 and 目录成为当前驱动器和目录。有些应用程序需要访问特定目录下的确定文件。本框让 Windows 在包含所需文件的目录下启动应用程序。

虽然本项是任选的,但最好还是指定一个启动目录。对大多数应用程序而言,可指定包含该应用程序文件的驱动器和目录。

§ 12.3.5 视频模式

本任选项告诉 Windows 应用程序是如何使用显示器的。视频模式确定了 Windows 要留出多少内存来存储应用程序显示的内容。当转出应用程序时,Windows 保存应用程序的显示内容,以便在返回该应用程序时能正确地恢复。

Windows 为应用程序显示保留的内存来自分配给该应用程序的内存。因此,应用程序显示需要的内存越多,应用程序本身可用的内存就越少。

可从两种视频模式中进行选择:Text 和 Graphics/Multiple Text。Text 所需内存比 Graphics/Multiple Text 少。可以选择如下模式之一:

任选项	作 用
Text	它告诉 Windows 该应用程序只在通常的正文模式下运行。正文模式使用最

少的内存,因此,应用程序可用的内存最多。可对只在正文模式下运行的应用程序使用该任选项。

Graphics/Multiple Text

它告诉 Windows 在图形模式下运行。本任选项所用内存比 Text 任选项多,但选择本任选项可保证在模式间前后转换时能得到足够的视频内存(多屏正文是指使用多个视频页来显示文本的正文模式应用程序,因此比典型的正文模式的应用程序需要更多的视频内存。有些 BASIC 程序使用该模式)。

可选择 Text 任选项为应用程序获得更多的内存。但不能确定该使用哪种视频模式时,可选择 Graphics/Multiple Text。该任选项是最安全的。因为如果应用程序需要图形模式但却选择了 Text 任选项,就不能退出该应用程序而返回到 Windows 了。这时要退回到 Windows 的唯一方式只能是退出该应用程序。

§ 12.3.6 内存需求

使用 Memory Requirements: KB Required 文本框告诉 Windows 在启动该应用程序前必须留出多少 K 字节的基本内存。一般的标准设置为 128K。

无论在 KB Required 文本框中敲入什么,每当启动该应用程序时,Windows 都提供给它所得到的所有基本内存。文本框中的数值只是用来确定 Windows 启动应用程序之前必须得有多少空闲内存,它并不限制应用程序得到的基本内存数目。

如果 Windows 不能提供所指定数目的内存,则在启动该应用程序时会看到一条信息来说明没有足够的内存供应用程序使用。关于指定内存任选项和调整内存需求,详见本章后面的“释放内存”小节。

注意: 典型的应用程序文档告诉用户系统的内存需求。但这个数值通常只对运行应用程序所需的系统内存总量的估计,并不是该应用程序实际需要空闲内存的确切数值。

§ 12.3.7 XMS 内存

使用 XMS Memory 任选项可告诉 Windows 按照 Lotus-Intel-Microsoft-AST 扩展内存规范(XMS)应该为应用程序提供多少扩展内存。由于只有极少数应用程序使用扩展内存,通常让这类任选项保持标准设置。Lotus 1-2-3 3.0 版是使用扩展内存的非 Windows 应用程序的一个例子。(关于扩展内存,详见第十三章“优化 Windows”)。下表说明了每个任选项:

任选项	作 用
KB Required	它告诉 Windows 应留有多少 K 字节的扩展内存供启动应用程序使用。对大多数应用程序来说,可把它置为 0。指定非 0 值会大大增加应用程序的调进调出时间。应该只有在应用程序需要扩展内存时才指定一个值。
KB Limit	它告诉 Windows 应该允许应用程序使用多少 K 字节的扩展内存。该选项对 限制应用程序对内存的访问是很有用的,因为有些应用程序不管需不需要都占用所有可用的扩展内存。0 值将不让应用程序访问扩展内存。把本任选项置成-1 将为应用程序提供所需的全部扩展内存(直至最大可用量)。只有当应用程序要用到大量的扩展内存时才可把本任选项置成-1。一般来说,把本任选项置成-1 并不好,因为这会大大减慢系统的运行速度。

要想不让应用程序使用扩展内存,可把两个 XMS Memory 任选项都保持为标准设置。

§ 12.3.8 直接修改

可使用 Directly Modifies 任选项告诉 Windows 应用程序要独自使用某些系统资源,而不让其它应用程序共享。例如,有些通讯应用要控制所使用的通信端口,而不让其它应用程序使用。下表说明每个任选项的作用:

任选项	作 用
COM1,COM2,COM3,COM4	它告诉 Windows 应用程序使用哪种通信信号。该信息使 Windows 不让两个应用程序同时使用同一个通信端口(否则会导致数据混淆与丢失)。
Keyboard	它告诉 Windows 应用程序要直接控制键盘,在使用该应用程序时 Windows 对按下的简化键不予响应。这意味着不能换出该应用程序,也不能把应用程序的屏幕拷贝到剪接板上。选择本任选项可使应用程序得到更多内存,因为 Windows 不必保存当前的状态和显示。

选择 Directly Modifies 任选项就类似于选择 Prevent Program Switch 任选项,必须退出该应用程序才能返回 Windows 及其它应用程序。如果不能确定,就不要选择这类任选项。

§ 12.3.9 不交换屏幕

选择 No Screen Exchange 任选项可节省内存。如果选择了本任选项,就不能用 ALT+PRINT SCREEN 或 PRINT SCREEN 来把应用程序窗口信息拷贝到剪接板上。如果不能确定,就不要选择本任选项。

选择本任选项与在 Reserve Shortcut Keys 任选项中选择了 PrtSc 和 Alt+PrtSc 对号框的效果类似。

§ 12.3.10 阻止程序转换

可通过选择 Prevent Program Switch 任选项节省内存。如果选择了本任选项,就不能从该应用程序中换出,而要使用 Windows 和其它应用程序,必须首先退出该应用程序。如果不能确定,就不要选择本任选项。

选择本任选项的效果就类似于选择全部 Reserve Shortcut Keys 任选项或是选择 Directly Modifies 任选项中的某些项。

§ 12.3.11 退出时关闭窗口

可使用本任选项在退出应用程序时关闭应用程序的显示并自动地返回 Windows,而不是把信息留在屏幕上。如果未选择本任选项而是在正文模式下运行应用程序,就会看到一条信息提醒按任意键重新运行 Windows 部分。如果是在图形方式下运行应用程序,就看不到信息,但按任一键仍将清屏并重新运行 Windows 部分。

§ 12.3.12 保留简化键

本任选项将指定组合键是用于应用程序,而不是作为 Windows 的简化键。

通常,在敲入一个 Windows 简化键时 Windows 就执行该简化键所赋予的动作,而应用程序却不会知道按下了这些键。但有时又需要在应用程序中使用简单组合键。

选择一些 Reserve Shortcut Keys 任选项可告诉 Windows 当 前台运行时忽略所指定的组合键,而让应用程序对该组合键进行响应。例如,假设字处理应用程序使用组合键 ALT+TAB 来插入一个特殊字符。而在 Windows 中运行字处理程序时,按下 ALT+TAB 却转向另一个应用程序,并不在字处理程序中插入一个特殊字符。要在字处理程序中使用 ALT+TAB,可编辑字处理器的 PIF 并对 ALT+TAB 简化键选择 Reserve Shortcut Keys 任选项。这样,当在 Windows 中使用字处理程序时,按 ALT+TAB 就会插入特殊的字符,不再转向另外的应用程序。(当使用其它应用程序时,ALT+TAB 组合键仍如通常的 Windows 简化键)。

下表说明了每个任选项并讲述了 Windows 是如何使用每个简化键的。

任选项	作 用
Alt+Tab	为应用程序保留 ALT+TAB 简化键。否则,当按该组合键时就在应用程序之间转换。
Alt+Esc	为应用程序保留 ALT+ESC 简化键。否则,当按该组合键时就转向下一个应用程序。
Ctrl+Esc	为应用程序保留 CTRL+ESC 简化键。否则,当按该组合键时就显示任务表。
PrtSc	为应用程序保留 PRINT SCREEN 简化键。否则,当按该键时就把全屏幕拷贝到剪接板上。
Alt+PrtSc	为应用程序保留 ALT+PRINT SCREEN 简化键。否则,当按该组合键时,就把全屏幕拷贝到剪接板上。

§ 12.4 为 386 增强模式指定基本的 PIF 任选项

如在“非 Windows 应用程序”中所述,运行非 Windows 应用程序时 PIF 通常不是必需的。但要改变非 Windows 应用程序在 Windows 中的运行方式,可为该应用程序创建一个 PIF(或编辑已有的 PIF)。可使用 PIF 编辑器创建和编辑 PIF。

PIF 含有两类任选项:Standard 类任选项和 386Enhanced 类任选项。使用 386Enhanced 类任选项可确定应用程序是如何用 386 增强型模式运行的(对于在实模式或标准模式下运行的应用程序,可使用 Standard 类任选项)。

386 Enhanced 类任选项又以两种类型出现:基本型和高级型。基本型任选项类似于标准模式的 PIF 任选项,高级型任选项可调整应用程序在 386 增强型模式下的运行方式。本小节将讲述在 386 增强型模式下运行应用程序的每个基本型任选项。关于模式和 PIF 任选项的信息,参见本章前面“改变 PIF 模式”小节。

如果当前正在 386 增强型模式下运行 Windows,PIF 编辑器就自动地显示 386 Enhanced 任选项(如果正在实模式或标准模式下运行 Windows,可从 Mode 菜单选择 386 Enhanced 来显示 386 Enhanced 任选项)。

用于 386 增强型模式的基本任选项如图 12.3 所示:

§ 12.4.1 程序文件名

可在 Program Filename 文本框中敲入文件的路径名来启动应用程序(Windows 在标准模式或实模式下以及 386 增强型模式均使用该路径名来启动应用程序)。

对大多数应用程序而言,可敲入主应用程序文件的路径名,它通常带有 .EXE 或 .COM

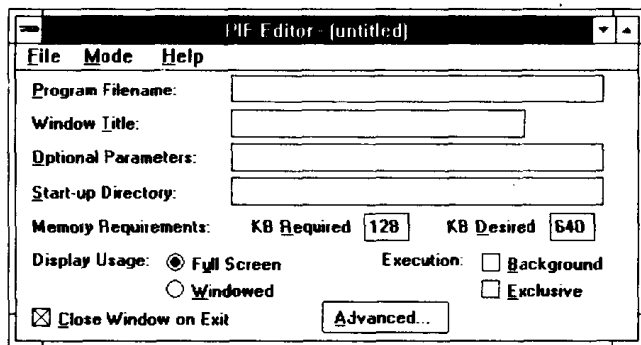


图 12.3

扩展名。例如,要为 Microsoft Word 创建 PIF,可敲入 `c:\word\word.com`,这是因为得使用 WORD.COM 文件启动 Word。

如果从批处理文件启动应用程序,可敲入批处理文件的路径名,它通常带有 .BAT 扩展名。关于批处理文件,详见本章前面的“为批处理文件创建 PIF”小节。

§ 12.4.2 窗口标题

可在 Window Title 文本框中敲入说明性名字。例如,如果要为 IBM 的 Writing 的应用程序创建 PIF,可敲入 IBM Writing Assistant。所敲入的名字出现在该窗口的标题条中,而当应用程序缩小成肖像时就出现相应肖像下(当在实模式或标准模式下运行时应用程序具有同样的标题)。

本项是任选的。如果让本框为空,则当用 386 增强型模式运行该应用程序时,其标题条含有不带扩展名的应用程序文件名。

§ 12.4.3 任选参数

本任选项等同于相应的 Standard 任选项,详见本章前面的“为标准模式及实模式指定 PIF 任选项”小节。

注意: 在 PIF 编辑器显示 386Enhanced 任选项时敲入的任选项参数只适用于 386 增强型模式。这意味着在实模式或标准模式下与在 386 增强型模式下运行同一个应用程序时可敲入不同的参数。

§ 12.4.4 启动目录

本任选项等同于相应的 Standard 模式任选项,详见本章前面的“为标准模式及实模式指定 PIF 任选项”小节。

§ 12.4.5 内存需求

使用 Memory Requirements 文本框可为应用程序分配基本内存。

注意: Memory Requirements 任选项是指应用程序所需的空闲内存数。当设置这类任选项时,不要使用应用程序文档中列出的内存需求量。这种“需求量”通常是指系统应有的内存

总量,而不是供应用程序运行所必需的空闲内存数量。应用程序制造商一般总指定多于应用程序实际所需的内存,这就保证了系统能拥有足够的内存来运行 MS-DOS, CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中的工具和该应用程序本身。

以下说明了两个 Memory Requirement 任选项的意义及使用方法:

KB Required: 它告诉 Windows 在启动该应用程序时需有多少 KB 的空间的基本内存。通常情况下,可保持标准设置值 128KB。

只有在当前具有至少象 KB Required 所指定的空闲内存情况下才启动该应用程序。否则就发出一条消息,告诉没有足够的内存来运行应用程序。如果别的应用程序正在运行,可关闭其中一个或几个,然后再试着运行应用程序。有关获得更多内存的方法,见本章后面的“空闲内存”小节。本任选项并不限制应用程序接受的内存,Windows 尽量给应用程序提供更多的内存,直至 KB Desired 任选项设置的界限为止。把本任选项置成-1 可为应用程序提供全部可用基本内存。

KB Desired: 它限制 Windows 提供给应用程序的基本内存数量。Windows 为应用程序所提供的内存数量不超过本框中所指定的数量。标准的 640K 内存是任何应用程序所能使用的最大基本内存量。可把 KB Desired 置为小于 640K,以便为其它应用程序保留更多的内存。把本项置成-1 使 Windows 尽可能地为应用程序提供最大内存,直至 640K。

§ 12.4.6 显示用法

使用 Display Usage 任选项可告诉 Windows 启动应用程序时如何显示该应用程序。可选择如下任选项之一:

任选项	作 用
Full Screen	以全屏幕显示方式启动应用程序。应用程序可得到鼠标支持。
Windowed	在窗口中启动应用。鼠标支持只对 Windows,而不对应用程序。在窗口中运行应用程序比以全屏幕方式运行它占用更多内存。但可获得在窗口中运行的优点,如应用程序间方便的信息共享等。

当应用程序运行时,可按 ALT+ENTER 来实现它在窗口显示与全屏幕显示两种方式间的切换。

§ 12.4.7 执行

可使用 Execution 任选项来控制应用程序什么时候运行以及它怎样与其它应用程序相配合。下表说明了每个任选项的意义及作用:

任选项	意 义 及 作 用
Background	它允许在使用其它应用程序时运行该应用程序。例如,在使用字处理应用程序时,通讯程序可在后台运行,接受来自另外计算机的信息。如果未选择本任选项,当转换到另一应用程序时就挂起本应用程序。
Exclusive	它在该应用程序处在前台时挂起其它应用程序(即便其它应用程序选择了 Background 任选项)。选择本任选项可为本应用程序提供更多的内存和处理器时间。无论是对在窗口中运行的应用程序还是对在全屏幕中运行的应用程序均可设置本任选项。最好是在全屏幕中运行独占应用程序(exclusive application),因为这样才能获得使用本任选项的

最大益处。当在窗口中运行独占应用程序时,Windows 要为自己与运行的 Windows 应用程序保留一些资源。

§ 12.4.8 退出时关闭窗口

通常,当退出非 Windows 应用程序时,Windows 自动关闭该应用程序的窗口。如果在退出应用程序后仍想让 Windows 把该应用程序的窗口留在屏幕上,可清除本任选项。

§ 12.5 为 386 增强模式指定高级 PIF 任选项

386 增强型模式的任选项以两种类型出现:基本的和高級的。基本的任选项类似于 Standard PIF 任选项,参见前面有关章节。

高级的 PIF 任选项允许调整应用程序在 386 增强型模式下的运行方式及使用内存和其它系统资源的方式。在大多数情况下,无需改变高级任选项,只是让我们保持标准设置。如果打算改变这些任选项,最好能熟悉内存组织、Windows 和所使用的应用程序。本小节讲述的一些技术性概念将在第十三章“优化 Window”中详述。

▲为 386 增强型模式显示高级 PIF 任选项:

选择位于 PIF 编辑器窗口底部的 Advanced 按钮。PIF 编辑器显示带有高级型任选项的对话框。高级型任选项如图 12.4 所示。

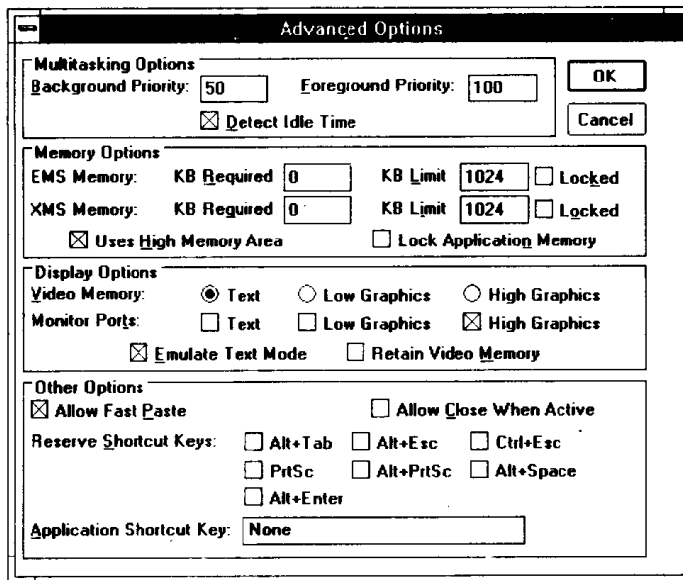


图 12.4

高级型任选项可分成四类:多任务任选项、内存任选项、显示任选项和其它任选项。下面各小节说明每组任选项的意义。

§ 12.5.1 多任务任选项

使用 Multitasking 任选项可确定该应用程序是如何与其它应用程序一起运行的。Multitasking 任选项如图 12.5 所示。

Multitasking Options	
Background Priority: 50	Foreground Priority: 100
☒ Detect Idle Time	

图 12.5

下面小节说明每个 Multitasking 任选项。

一、后台优先数

使用 Background Priority 文本框可为正在后台运行的应用程序指定它应该得到多少处理器时间。只有当应用程序选择了 Background 任选项而前台应用程序又没有选择 Exclusive 任选项时,它才能得到本优先数。

可指定 0 到 10000 间的值,标准后台优先数为 50。所指定的数字只有在比较前后台应用程序优先数时才有意义,它代表了应用程序使用的计算机处理器时间。

例如,假设有四个应用程序在运行。其中一个应用程序在前台运行,其前台优先数为 200。另外三个应用程序在后台运行,每个应用程序的后台优先数为 50。全部四个应用程序的优先数总和为 3 乘以 50(后台优先数)加上 200(前台优先数,即 350)。其中,前台应用程序得到 $200/350$,即 57% 的处理器时间。每个后台应用程序得到 $50/350$,即 1/7 的处理器时间。

注意: 当应用程序运行时,可通过改变 Control 菜单中的任选项来改变它的优先数。详见本章后面的“为运行的应用程序改变设置”小节。

二、前台优先数

使用 Foreground Priority 文本框可对正在前台运行的应用程序指定它应该得到多少处理器时间。可指定 0 到 10000 间的值,标准前台优先数为 100。

指定的数字只有在比较前后台应用程序优先数时才有意义,它代表了应用程序使用的计算机处理器时间。关于 Windows 对应用程序优先数的解释,见上小节“后台优先数”。

三、检测空闲时间

选择 Detect Idle Time 任选项可让 Windows 在该应用程序空闲时(即等待用户输入时)把资源分配给别的应用程序。

除极个别情况下以外,一般都要选择本任选项,这可提高整个系统的性能。

如果应用程序运行得特别慢,Windows 可能误认为它是空闲的。这时清除本任选项会加快应用程序的运行速度。

§ 12.5.2 内存任选项

高级型 PIF 任选项包括这样的任选项,它们控制着以 386 增强型模式运行的应用程序所使用的计算机可用内存。Memory 任选项如图 12.6 所示。

下面小节说明每个 Memory 任选项。

一、EMS 内存

尽管在 386 增强型模式下运行时只有 Windows 使用扩充内存,但它仍可为使用扩充内存的应用程序模拟扩充内存。使用 EMS Memory 任选项可指定 Windows 应该为应用程序提供多少扩展内存。虽然实际上只有少数应用程序需要扩充内存,但多数应用程序使用扩充内

Memory Options			
EMS Memory:	KB Required	0	KB Limit 1024 ☐ Locked
XMS Memory:	KB Required	0	KB Limit 1024 ☐ Locked
		☒ Uses High Memory Area	☐ Lock Application Memory

图 12.6

存时却会运行得更好(见第十三章“优化 Windows”对不同类型内存的讲述)。

下表说明了每个 EMS Memory 任选项的作用:

任选项	作 用
KB Required:	它告诉 Windows 必须为应用程序提供多少 KB 的扩充内存才能启动它。一般可让本任选项保持标准设置 0,它告诉 Windows 应用程序不需要扩充内存。KB Required 任选项并不限制应用程序接受的扩充内存数量,Windows 是按应用程序的需求提供扩充内存的,直至达到由 KB Limit 任选项所规定的界限(或没有可用内存了)。Windows 只有在能提供本任选项所指定的扩充内存时才启动应用程序。否则,Windows 显示一条信息,说明没有足够的内存来运行应用程序。如果其它应用程序正在运行,可关闭一个或几个,再试着运行该应用程序。关于为应用程序取得更多的可用内存,参见本章后面的“释放内存”小节。
KB Limit:	它限制 Windows 为应用程序提供的扩充内存数量。Windows 按应用程序的需求提供扩充内存,直至本文本框所指定的数量(或没有可用内存了)。本任选项就限制应用程序对扩充内存的访问而言很有用,因为一些应用程序不管需不需要都要占用全部扩充内存。如不给 Windows 应用程序提供扩充内存,可把本任选项置成 0。标准的 1024 设置告诉 Windows 可为应用程序提供多达 1024K 的扩充内存,或是不再有可用内存了。
Locked	它告诉 Windows 不要把应用程序的扩充内存交换到硬盘上。锁住应用程序的内存可改进应用程序的性能,但会减慢系统其余部分的运行速度。

二、XMS 内存

使用 XMS Memory 任选项可告诉 Windows 得提供多少扩展内存供应用程序使用,应用程序使用内存是按照 Lotus-Intel-Microsoft-AST 扩展内存规范(XMS)所提供的标准。由于只有少数应用程序使用扩展内存,通常只需让这些任选项保持标准设置。下表说明了每个任选项的作用。

任选项	作 用
KB Required:	它告诉 Windows 必须为应用程序提供多少 KB 字节的扩展内存才能启动它。一般可让本任选项保持标准设置 0,它认为 Windows 应用程序不需要扩展内存。本任选项并不限制应用程序接受的扩展内存数量,Windows 是按应用程序的实际需求提供扩展内存的,直至达到 KB Limit 任选项所规定的界限(或没有可用内存了)。Windows 只有在能提供本任选项所指定的扩展内存时才启动应用程序。否则,Windows 就显示一条信息,说明没有足够的内存来运行应用程序。如果其它应用程序正在运行,可关闭其中一个或几个,再试着运行该应用程序。关于为应用程序取得更多的可用内存,参见本章后面的“释放内存”小节。

KB Limit: 它限制 Windows 为应用程序提供的扩展内存数量。Windows 按应用程序的需求提供扩展内存,直至本文本框所指定的数量(或没有可用内存了)。本任选项就限制应用程序对扩展内存的访问而言很有用,因为一些应用程序不管需不需要都要占用全部扩展内存。不让 Windows 为应用程序提供扩展内存,可把本任选项置成 0。标准的 1024 设置告诉 Windows 为应用程序提供多达 1024K 的扩展内存,或是不再有可用内存了。

Locked 它告诉 Windows 不要把应用程序的扩展内存交换到硬盘上。锁住应用程序的内存可改进应用程序的性能,但会减慢系统其余部分的执行速度。

三、使用高地址位内存区

Uses High Memory Area 任选项告诉 Windows 允许应用程序使用 RAM 的高地址位内存区(HMA)。高地址位内存区是指扩展内存的头 64K。

如果启动 Windows 能得到 HMA,那么每个应用程序都可分配自己的私用 HMA。但 HMA 是供诸如网络等内存驻留工具使用的。如果在 386 增强型模式下启动 Windows 时这种工具在使用 HMA,则别的应用程序就不能使用 HMA。

要对大多数应用程序选择本任选项。因为如果能得到 HMA,应用程序便可使用它,这可使应用程序获得更多的内存。如果应用程序不使用 HMA,也没有内存被浪费掉。

如果,即便能得到 HMA 也不允许应用程序使用,这时可消除本任选项。

四、锁住应用程序内存

选择 Lock Application Memory 任选项可加快一些应用程序的运行速度。当应用程序在运行时,如果选择了本任选项,Windows 就把应用程序留在内存而不交换到硬盘上。虽然选择本任选项可加快应用程序的运行速度,但却会减慢系统其余部分的运行速度。

注意: 本任选项影响到如何处理应用程序的基本内存。其扩充和扩展内存的使用是由本对话框 EMS Memory 和 XMS Memory 部分的 Locked 任选项来控制的。关于内存方面的内容,参见第十三章“优化 Windows”。

§ 12.5.3 显示任选项

使用 Display 任选项可确定应用程序是如何出现在屏幕上的以及 Windows 是如何处理供显示用的内存的。Display 任选项如图 12.7 所示。

Display Options			
Video Memory:	☒ Text	☐ Low Graphics	☐ High Graphics
Monitor Ports:	☐ Text	☐ Low Graphics	☒ High Graphics
	☒ Emulate Text Mode	☐ Retain Video Memory	

图 12.7

下面小节说明每个 Display 任选项。

一、视频内存

使用 Video Memory 任选项可告诉 Windows 应用程序最初是如何使用显示器的。视频模式确定了启动应用程序时 Windows 为它提供了多少内存。可从三种视频模式中做出选择: Text(正文)、LoW Graphics(低分辨率图形)和 High Graphics(高分辨率图形)。下表说明了每个任选项的作用:

任选项

作 用

Text	它告诉 Windows 要留出供应用程序在正文模式下初始显示用的足够内存。正文模式需要的内存最少(一般小于 16K)。
Low Graphics	它告诉 Windows 要留出供应用程序在低分辨率图形模式下初始显示用的足够内存。就大多数视频适配器而言,该模式对应于 CGA 的分辨率图形模式,大约需要 32K 内存。
High Graphics	它告诉 Windows 要留出供应用程序在高分辨率图形模式下初始显示用的足够内存。EGA 和 VGA 视频适配器可以高分辨率图形模式显示应用程序,一般需要约 128K 内存。

同时选择本任选项和 Retain Video Memory 任选项可保证总会有足够的内存来运行应用程序,但供其它应用程序使用的内存便少了。

Windows 使用 Video Memory 任选项可为应用程序的初始显示保留足够的内存。应用程序运行以后,Windows 就根据应用程序的当前视频模式来调整应用程序的显示内存。例如,如果以图形模式启动应用程序,以后又把它变到正文模式下(这需要较少的内存),Windows 就释放多余的内存供其它应用程序使用。如果改变到视频模式下而需要更多的内存,Windows 就试图提供额外的内存。

如果转换到高一级的视频模式而又得不到额外内存,应用程序显示就会部分或全部丢失。要避免出现这种情况,得保证有足够的显示内存供该应用程序使用。要做到这一点,应选择应用程序运行的最高视频模式。也可选择 Retain Video Memory 来告诉 Windows 不要把多余的内存释放给其它应用程序。参见本节后面对该任选项的描述。

注意: Video Memory 任选项的确切效果取决于系统使用的适配器。例如,一些视频适配器只有低分辨率图形模式,如 Hercules 和 CGA,对这类适配器,Low Graphics 和 High Graphics 并没有差别。

二、监视器端口地址

一些应用程序要直接与系统硬件输入输出端口打交道,以便控制显示适配器。如果应用程序要这样做,Windows 就需要监视它对硬件端口的操作。这就保证了调入调出应用程序时 Windows 能正确地恢复应用程序的显示。

就大多数应用程序而言,可让这些任选项保持标准设置。只在应用程序显示不正常时才需改变这些任选项,这是因为监视应用程序的视频操作会大大减慢应用程序的运行。

如果应用程序显示不正常,则在问题出现时对应用程序的运行模式选择本任选项,试着再运行应用程序。如果显示仍不对,可试用其它 Monitor Port 任选项,直到显示正常为止。下表说明了每个任选项。

任选项

作 用

Text	它告诉 Windows,当应用程序在正文模式下运行时监视所有视频操作。只有极少数应用程序需要使用本任选项。
Low Graphics	它告诉 Windows,当应用程序在低分辨率图形模式下运行时监视所有视频操作。只有极少数应用程序需要使用本任选项。
High Graphics	它告诉 Windows,当应用程序在高分辨率图形模式下运行时监视所有视频操作。大多数应用程序需要使用本任选项。

注意： 一些显示适配器并不受这些任选项影响，如 IBM VGA。

三、模拟正文模式

Emulate Text Mode 任选项可增加应用程序显示正文的速度。就大多数应用程序而言，应选择本任选项。

如果正文显示混乱，光标位置不对或是应用程序不能运行，可试着清除本任选项。

四、保留视频内存

使用 Retain Video Memory 任选项可告诉 Windows 不要释放应用程序的多余视频内存供其它应用程序使用。

有些应用程序要使用几种不同的视频模式，通常可从应用程序自身改变其视频模式。例如，Microsoft Word 要在正文和图形模式间来回转换。如果在使用这种应用程序时未选择本任选项，Windows 就调整应用程序的视频内存以适应它的当前视频模式。如果改变到需要较少内存的视频模式，Windows 就释放多余的内存供其它应用程序使用。如果以后又改变回需要较多内存的模式，Windows 就提供额外内存供应用程序显示使用。

只要不用完内存，这种视频内存的动态分配就起作用。但如果用完了内存，而又要把应用程序改变到需要更多内存的视频模式，Windows 不可能提供足够的内存来支持这种模式，这时应用程序的显示可能会丢失。

既选择本任选项又选择适宜的 Video Memory 任选项可确保总会有足够的可用内存供 Windows 正确处理应用程序显示用。Video Memory 任选项保证了在启动应用程序时有足够的视频内存来显示它，Retain Video Memory 任选项保证了 Windows 不把该应用程序的视频内存释放给其它应用程序。注意，如果同时选择了这两个任选项，则即便内存实际上并未使用也不给其它应用程序使用。

§ 12.5.4 其它任选项

高级型 PIF 任选项中还包括几个其它的任选项供应用程序在 386 增强型模式下使用。Other 任选项如图 12.8 所示。

Other Options

☒ Allow Fast Paste ☐ Allow Close When Active

Reserve Shortcut Keys: ☐ Alt+Tab ☐ Alt+Fsc ☐ Ctrl+Esc

☐ PrtSc ☐ Alt+PrtSc ☐ Alt+Space

☐ Alt+Enter

Application Shortcut Key: None

图 12.8

下面小节说明每个任选项。

一、允许快速粘接 (Allow Fast Paste)

如果应用程序能够接受用最快速方法从剪接板传过来的粘接信息，便可选择 Allow Fast Paste 任选项。大多数应用程序都可正确地使用最快速粘接方法。Windows 能检测出绝大部分不能采用快速粘接方法的应用程序，而对这些应用程序将自动采用慢速粘接方法。

只有在往应用程序粘接信息出现问题时才可清除本任选项。偶尔，Windows 可能检测不出不能使用快速粘接方法的应用程序。于是在从应用程序的 Control 菜单选择 Paste 时什么

也不发生。要解决这个问题,可按 ESC 取消这次拷入并退出应用程序。然后在该应用程序的 PIF 中清除 Allow Fast Paste 操作,保存 PIF,再重新启动应用程序。

二、允许活动时关闭(Allow Close When Active)

使用 Allow Close When Active 任选项告之 Windows 不用选择应用程序的退出命令便可关闭该应用程序。这就使得不必分别关闭每个应用程序就能退出 Windows。

只有保证应用程序在使用标准的 MS-DOS 文件句柄时才能选择本任选项。如果不能确定,就不要选择本任选项。

注意: 选择本任选项会导致数据丢失或文件损坏。Windows 可能在应用程序关闭其打开文件之前就把应用程序关闭了,因此,就会丢失对这些文件所做出的修改。

三、保留简化键(Reserve Shortcut Keys)

选择一个或多个 Reserve Shortcut Keys 任选项可告诉 Windows 当应用程序在前台运行时忽略所指定的组合键,代之以相应于该应用程序的简化键。下表说明了 Windows 是怎样使用每个简化键的:

任选项	作 用
Alt+Tab	为应用程序保留 ALT+TAB 简化键。否则,当按该组合键时 Windows 就在应用程序之间转换。
Alt+Esc	为应用程序保留 ALT+ESC 简化键。否则,当按该组合键时 Windows 就转向下一个应用程序。
Ctrl+Esc	为应用程序保留 CTRL+ESC 简化键。否则,当按该键时 Windows 就显示任务表。
PrtSc	为应用程序保留 PRINT SCREEN 简化键。否则,当按该键时 Windows 就把全屏幕拷贝到剪接板上。
Alt+PrtSc	为应用程序保留 ALT+PRINT SCREEN 简化键。否则,当按该组合键时,Windows 就把活动窗口的内容拷贝到剪接板上。
Alt+Space	为应用程序保留 ALT+SPACEBAR 简化键。否则,当按该组合键时 Windows 就显示应用程序的 Control 菜单。
Alt+Enter	为应用程序保留 ALT+ENTER 简化键。否则,当按该组合键时 Windows 就触发窗口内或窗口外的应用程序(如果它能运行应用程序的话)。

用于 386 增强型模式的 Reserve Shortcut Keys 类似于相应的用于标准模式的任选项。有关内容可参见本章前面的“为标准模式或实模式指定 PIF 任选项”。

四、应用程序的简化键(Application Shortcut Key)

当在 386 增强型模式下运行时,Windows 可提供一种被称为应用程序简化键的特性。当对正在运行的应用程序按应用简化键时,它就立即变成前台应用程序。应用简化键允许快速地转换到特定应用程序,而不管是在 Windows 中还是在使用其它应用程序。

要给应用程序赋一个应用简化键,可使用该应用程序 PIF 中的 Application Shortcut Key 任选项。所指定的组合键必须得包括 ALT 或 CTRL 键。例如,组合键 CTRL+Y,ALT+F4,CTRL+SHIFT+F11 和 CTRL+ALT+7 都是合法的应用程序简化键。所指定的组合键不能包括 ESC,ENTER,TAB,SPACEBAR,PRINT SCREEN 与 BACKSPACE 键。

一旦命名应用程序简化键,则在装入相应应用程序时,该组合键只能用作简化键。这意

味着应用程序(包括 Windows、Windows 应用程序、拥有简化键的应用程序)不能为其它目的使用该组合键。因此,应该谨慎地选择应用程序简化键。

例如,假设为 PFS 公司的 FirstChoice 指定 ALT+F 作为应用程序简化键。而在许多 Windows 应用程序中,ALT+F 也充当着简化键,它显示 File 菜单。但如果装入 FirstChoice 时正在使用便笺,按 ALT+F 就把 Firstchoice 转换到前台,而不是显示便笺的 File 菜单。

要避免把同一个简化键赋给多个应用程序。

▲指定简化键:

- (1) 选择 Application Shortcut Key 任选项。
- (2) 按所需组合键。Windows 把组合键理解成是应用简化键定义,这只对从该任选项移出的键例外(如 TAB)。
- (3) 选择 OK。如果按了非法组合键,Windows 就显示一个对话框来告诉该简化键定义是在哪儿错了,并把该键定义设置回其原来值。

▲删除简化键定义:

- (1) 选择 Application Short Key 任选项。
- (2) 按 SHIFT+BACKSPACE 把简化键置为 None。这意味着没有为该应用程序定义简化键。或是在敲入组合键时,按 BACKSPACE 把简化键定义设置回其原来值。

§ 12.6 为运行的应用程序改变设置

上节讲述了如何使用 PIF 来改变非 Windows 应用程序的启动与运行方式。当在 386 增强型模式下使用 Windows 运行非 Windows 应用程序时,也可对应用程序的运行方式做临时改变。要做到这一点,可从应用程序的 Control 菜单选择 Settings。所做出的改变在退出该应用程序之前一直起作用。

本节简述运行应用程序时可改变的设置。其中大部分设置类似于应用程序 PIF 中的设置,关于每个设置的详细情况,参见本章前面的相应小节。

▲为运行的应用程序改变设置:

- (1) 从应用程序的 Control 菜单选择 Settings 命令。Windows 显示如图 12.9 的对话框。

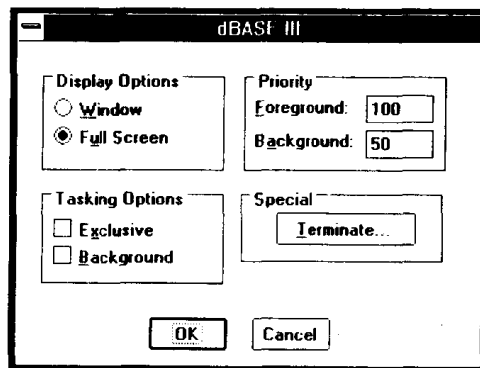


图 12.9

(2) 改变相应设置。

下面小节说明了可选择的任选项。

§ 12.6.1 显示任选项

使用 Display 任选项可改变应用程序的显示方式(全屏幕显示或在窗口中显示)。可选择如下任选项之一:

任选项	作 用
Windows	把应用程序移进窗口
Fullscreen	把应用程序移到全屏幕显示方式。

也可按 ALT+ENTER 来实现运行的应用程序在窗口显示方式与全屏幕显示方式间的切换。

注意: 如果要对非 Windows 应用程序使用鼠标,则必须以全屏幕方式运行它。如果在窗口中运行非 Windows 应用程序,只能对 Windows 使用鼠标功能。

§ 12.6.2 任务任选项

使用 Tasking 任选项可控制该应用程序如何与其它应用程序共享系统资源。可选择如下任选项中的一个或两个:

任选项	作 用
Exclusive	当该应用程序是活动应用程序时挂起其它应用程序(如果该应用程序是在窗口中运行, Windows 应用程序继续运行,而其它非 Windows 则被挂起)。
Background	当在使用其它应用程序时允许该应用程序在后台运行(但在使用独占应用程序时该应用程序仍被挂起)。

§ 12.6.3 优先数任选项

使用 Priority 任选项可指定该应用程序相对于其它应用程序应该接受多少处理器时间。给应用程序一个高优先数可使它比具有低优先数的应用程序运行得快;反之,给它一个低优先数则使它比其它应用程序运行得慢。

可设置如下任选项:

任选项	作 用
Foreground	当应用程序为前台应用程序时,它控制着该应用程序相对于其它应用程序的运行速度。
Background	当应用程序为后台应用程序时,它控制着该应用程序相对于其它应用程序的运行速度。为使该任选项起作用,也必须在 Tasking 任选项中指定 Background。

§ 12.6.4 终止任选项

当应用程序不能正常运行时,如对敲入的命令不做响应,可选择 Terminate 来退出 Windows 应用程序。通常在 MS-DOS 下运行时,如果应用程序对命令不响应,只好重新启动计算机。Windows 提供了 Terminate 任选项,它能够关闭应用程序并保存好其它应用程序中的任何打开文件。在终止该应用程序并保存好其它应用程序中的打开之后,应该退出 Windows,然后按 CTRL+ALT+DEL 来重新启动计算机。

注意： Terminate 任选项只能作为最后一着。因为终止应用程序会导致丢失数据。在终止应用程序后如果不重新启动计算机，Windows 与(或)MS-DOS 会变得不稳定。

§ 12.7 释 放 内 存

如果试图运行应用程序时收到了内存用完的信息，可按下述方式释放内存：

- (1) 关闭其它应用程序。
- (2) 以全屏幕显示方式而不是在窗口中运行非 Windows 应用程序(只在 386 增强型模式下)。要把应用程序从窗口显示方式移到全屏幕显示方式，可按 ALT+ENTER。
- (3) 把 Windows 应用程序缩小成肖像。要把应用程序缩小成肖像，可把它带到前台并按 ALT+SPACEBAR。然后选择 Minimize 命令或按 Minimize 按钮。
- (4) 清除或保存剪接板的内容。关于使用剪接板的信息，见第二章的有关内容。
- (5) 如果在使用桌面墙纸(Desktop Wallpaper)，可把桌面墙纸置为 None。参见第五章“控制面板”。
- (6) 为想要运行的应用程序改变 PIF 任选项。
- (7) 为想要同时运行的其它非 Windows 应用程序改变 PIF 任选项(只对 386 增强型模式)。

下面小节分别说明了在实模式或标准模式下以及 386 增强型模式下使用 Windows 运行的非 Windows 应用程序可使用哪些 PIF 任选项来释放内存。

§ 12.7.1 用 Standard PIF 任选项释放内存

如果正在实模式或标准模式下使用 Windows，而在试图运行非 Windows 应用程序时收到了内存用完信息，首先试用上小节列出的技术。如果仍收到内存用完信息，可考虑改变如下 PIF 任选项：

任选项	修 改 建 议
Memory Requirements	如果在试图启动应用程序时 Windows 显示用完内存信息，可减少在 Memory Requirements: KB Required 中指定的数量。如果 Windows 成功地启动了应用程序，但以后应用程序显示了用完内存信息，就要在启动 Windows 前释放更多的内存。参见第十三章“优化 Windows”。
XMS Memory	如果不需要扩展内存，要保证 XMS Memory: KB Required 和 XMS Memory: KB Limit 被置为 0。
Prevent Program Switch	选择本任选项可为应用程序获得更多内存。但如果这样做了，就得退出应用程序返回 Windows。
No Screen Exchange	选择本任选项不让 Windows 为用 PRINT SCREEN 与 ALT+PRINT 往剪接板上拷贝信息，而分配内存。这可为应用程序获得更多内存，但不能把该应用程序的显示拷贝到剪接板上。
Video Mode	选择 Video Mode: Text 任选项来减少 Windows 为应用程序显示设置的内存数量。这可为应用程序获得更多内存，但如果在使用该应用程序时改变模式，就不能从该应用程序换出了。

§ 12.7.2 用 386 Enhanced PIF 任选项释放内存

当 Windows 在 386 增强型模式下运行时,Windows 应用程序和非 Windows 应用程序可共享内存资源。给一个应用程序的内存越多,其它应用程序可用的内存就越少。如果在启动应用程序时收到用完内存信息,首先采用本节“释放内存”开始部分列出的技术。

如果仍收到用完内存信息,试着改变该应用程序的 PIF。可改变 PIF 中的如下设置来为应用程序释放内存:

任选项	修改建议
Memory Requirements	如果在试图启动应用程序时 Windows 显示用完内存信息,可减少在 KB Required 任选项中指定的数量。如果 Windows 成功地启动了应用程序,但以后应用程序显示了用完内存信息并终止,可增加在 KB Required 和 KB Desired 任选项中指定的数量(如果应用程序没有足够的扩展与扩充内存,也会出现用完内存的信息。如果怀疑是这种情况,试着增加在 XMS Memory 和 EMS Memory 任选项中的数量)。
Display Usage	选择 Full Screen 来代替 Windowed。Windowed 应用程序需要更多的运行内存。
Execution	当该应用程序处在前台时可选择 Exclusive 任选项来挂起其它应用程序。这可为应用程序获得更多的内存,但不允许其它应用程序同时运行。
Display Options	如果能保证运行应用程序时只使用正文模式,可选择 Video Memory: Text 任选项。正文模式比别的模式需要较少的内存。清除 Retain Video Memory 任选项可把保留内存释放给系统。

如果改变了应用程序的 PIF 后仍收到用完内存信息,试着改变打算同时运行的其它应用程序的 PIF。可在其它应用程序的 PIF 中改变如下设置来为应用程序释放一些内存:

任选项	修改建议
Memory Requirement	减少在其它应用程序 KB Desired 任选项中指定的数量(不要减少得太多而使其它应用程序的运行受到影响)。
Display Usage Execution	选择其它应用程序的 Full Screen 任选项。消除其它应用程序的 Background 任选项使它们不能在后台运行。这可为想要运行的应用程序获得更多的可用内存,但不让其它应用程序同时运行。也可能只消取一个在后台运行的特定应用程序,而让其它应用程序继续运行。要想不让所有应用程序在后台运行,只须选择前台应用程序的 Exclusive 任选项。
Lock Application Memory	清除其它应用程序的 Lock 任选项(Lock Application Memory, XMS Memory: Locked 和 EMS Memory: Locked)来把内存释放给系统。这就可以为想要运行的应用程序获得更多的可用内存,但却减慢了被清除了 Lock 任选项的应用程序的运行速度。

如果仍得到内存用完信息,参见第十三章“优化 Windows”来获得释放内存的更多信息。

§ 12.8 出错处理

大多数应用程序运行起来都不会有问题。但偶尔在启动或运行应用程序时会看到出错信息,或是某个键与功能不能正常工作。下面的讨论涉及了最常见的出错情况。

§ 12.8.1 收到用完内存信息

如果在试图运行非 Windows 应用程序时收到了用完内存信息,可参阅本章前面“释放内存”小节来为应用程序得到更多可用内存。如果按该节所述方法仍不能让非 Windows 应用程序运行起来,请确认一下系统是否有足够的物理内存和正确的配置。最小内存需求见本指南引言中的“Windows 3.0 运行环境”。第十三章“优化 Windows”说明了如何配置系统内存。

如果在试图运行 Windows 应用程序时看到用完内存信息,参阅第十三章“优化 Windows”来为 Windows 和 Windows 应用程序获得更多的内存。

注意: 一些非 Windows 应用程序使用扩展内存的方式与 Windows 3.0 中的 HIMEM.SYS 不兼容。如果非 Windows 应用程序由于没有足够的扩展内存而不能启动,首先试用一下本章前面“释放内存”中讲述的方法。如果这些方法不起作用,就在 CONFIG.SYS 文件中去掉 HIMEM.SYS 命令行,重新启动计算机,在实模式下启动 Windows(敲入 win /r),再重新启动应用程序。关于编辑 CONFIG.SYS 文件,参阅第十三章中“在启动 Windows 之前释放内存”小节。

§ 12.8.2 不能从非 Windows 应用程序中换出

如果不能从非 Windows 应用程序换出,原因可能如下:

(1) 该应用程序的 PIF 为它保留了一个或多个 Windows 简化键。退出应用程序并编辑它的 PIF。为使应用程序能换出,可为 ALT+TAB,ALT+ESC 和 CTRL+ESC 清除 Reserve Shortcut Keys 任选项。

(2) 该应用程序可能使用了 Windows 不支持的视频模式。因此,Windows 不能保存和恢复应用程序的显示。退出应用程序并编辑它的 PIF。试着选择高一级的视频模式。

如果是在实模式或标准模式下运行 Windows 而不能从应用程序换出,原因可能如下:

(1) 在该应用程序的 PIF 中选择了 Prevent Program Switch 任何项。退出应用程序并编辑它的 PIF。为使应用程序能换出,可清除 Prevent Program Switch 任选项。

(2) 在该应用程序的 PIF 中选择了错误的视频模式。退出应用程序并编辑它的 PIF。试着选择高一级的视频模式。

(3) 如果拥有 EGA 显示器,设备驱动程序 EGA.SYS 可能没有正确地安装在 CONFIG.SYS 文件中。EGA.SYS 包含在 Windows 中,驻留在 Windows 系统目录下。通常,Setup 应该自动地安装 CONFIG.SYS 文件中的 EGA.SYS。再次运行 Setup 来确认 EGA.SYS 是否安装正确。关于再次运行 Setup,参见附录 A“用 Setup 维护 Windows”小节。关于 EGA.SYS,参见附录 D“CONFIG.SYS 文件中的命令行”。

(4) 可能在该应用程序的 PIF 中设置了一个或多个 Directly Modifies 任选项。退出应用

程序并编辑它的 PIF, 试着清除一个或多个 Directly Modifies 任选项。

(5) 应用程序可能拦截了所有键盘输入。有些应用程序会在 Windows 接受和处理击键前拦截键盘输入。不能从这种应用程序中换出, 必须退出该应用程序才能返回 Windows 与换到其它应用程序。

注意: 有时, 应用程序的 PIF 中含有故意不让从该应用程序换出的设置, 因为这样做会导致丢失显示或丢失数据。在改变这些设置时要切记本注意事项。

§ 12.8.3 应用程序显示丢失

如果是在 386 增强型模式下运行 Windows 且丢失了非 Windows 应用程序的显示, 原因可能如下:

(1) 该应用程序可能需要在它的 PIF 中选择 Monitor Ports 任选项。退出应用程序, 在它的 PIF 中选择合适的 Monitor Ports 任选项, 重新启动应用程序。

(2) 如果应用程序转换到高一级的视频模式(例如, 从正文模式转化到图形模式), 可能就没有足够的内存供这种新视频模式使用。要避免发生这个问题, 在应用程序 PIF 中选择高一级的 Video Memory 任选项, 也可选择 Retain Video Memory 任选项。

关于这些 PIF 任选项的详细情况, 参阅本章前面的 PIF 描述。

如果在实模式或标准模式下运行 Windows 时出现了同一问题, 上述方法不起作用。

§ 12.8.4 使用通信应用程序时得到混乱数据

当在 Windows 中使用非 Windows 通信应用程序时, 可能会看到混乱数据。其原因在于波特率设置得过高, 使应用程序及调制解调器无法处理。这时, 可进行如下处理:

- (1) 停止数据传送。
- (2) 检查确认远程计算机可使用较低的波特率。
- (3) 改变通信应用程序中的波特率设置。
- (4) 再试运行应用程序。

在 386 增强型模式下使用 Windows 运行通信应用程序时看到了混乱数据, 可能需要调整控制面板中的 Device Contention 任选项。要做到这一点, 可启动控制面板并选择 386 Enhanced 肖像。参见第五章“控制面板”。

§ 12.8.5 按键时发生未预期事件动作

如果按组合键时没有发生预期动作, 其原因通常是另外的运行应用程序或 Windows 在为别的目的使用该组合键。

下面列出了一些常见问题及解决方法:

(1) 按组合键时应该执行应用程序中的功能, 但实际上却执行了 Windows 功能(例如, 出乎意料到转换到了下一个应用程序)。很有可能是按了 Windows 简化键。如果在使用特定应用程序时, 要让该组合键以不同的方式起作用, 可在该应用程序的 PIF 中为该简化键选择 Reserve Shortcut Keys 任选项(关于 Windows 简化键列表, 见本章前面的“保留简化键”小节)。

(2) 按诸如 ALT+TAB 等 Windows 简化键, 但却有不正常的 Windows 功能出现。很有可能是所按的组合键在被应用程序保留, 不再充当 Windows 运行工具。检查一下前台应用程

序的 PIF,看看 Windows 组合键是否已被该应用程序保留。参见 Reserve Shortcut Keys 任选项和(如果是在 386 增强型模式下运行 Windows) Application Shortcut Key 任选项。这些任选项已在本章前面讲述过。

(3) 按组合键时出乎意料地转到特定应用程序(只对 386 增强型模式)。如果按特定的组合键总是转到同一应用程序,很可能是该组合键已被赋给该应用程序充当应用程序简化键。检查一下该应用程序的 PIF。如果想要为别的目的使用该组合键,那就需要为该应用程序赋一个不同的应用程序简化键。

(4) 如果是在 386 增强型模式下运行 Windows,且每当使用应用程序而进行按键时就听到鸣叫,很可能是 Windows 已挂起了该应用程序。这是会发生的。比如试图在窗口中显示应用程序,但它却不能在窗口中运行。要继续进行所使用的应用程序,可按 ALT+ENTER 把它返回到全屏幕显示方式。

(5) 如果在 386 增强型模式下运行 Windows,且应用程序的标题中含有词“Select”或“Mark”,Windows 是在期望用户把选择信息传递到剪接板上。要返回到该应用程序,按 ESC,并在应用程序窗口内按右鼠标键,或是完成拷贝操作。

(6) 如果在 386 增强型模式下运行 Windows,且应用程序的标题中含有词“Scroll”或“Mark”,Windows 是在期望用户使用键盘来滚动应用程序窗口中的信息。要返回到应用程序,可按 ESC。

§ 12.8.6 应用程序运行速度明显减慢

如果 Windows 应用程序的运行速度非常慢,很可能是系统缺少内存。可以从系统的硬盘灯频繁闪烁,看出没有足够的内存。这表明 Windows 在往磁盘上交换信息以便为其它信息留出内存空间,或是 Windows 把磁盘上的内容重新读回内存。关于获得可用内存的信息,参见本章前面的“释放内存”小节和第十三章“优化 Windows”。

如果非 Windows 应用程序运行得非常慢,可能有如下几个原因:

(1) 应用程序在启动时没有得到足够内存。虽然有一定量的内存它便可运行,但却运行得非常慢。在运行 Windows 前释放一些内存。Windows 不能为非 Windows 应用程序提供多于启动时能得到的基本内存。因此,要在启动 Windows 之前释放内存来为每个非 Windows 应用程序提供更多的可用内存。第十三章“优化 Windows”说明了如何在启动 Windows 以前释放内存。如果是在 386 增强型模式下运行 Windows,试着增加应用程序 PIF 中的 KB Required 和 KB Desired 设置。

(2) Windows 没给应用程序提供足够的计算机处理器时间(只对 386 增强型模式)。应用程序可能未得到足够的处理器时间,或是其它运行应用程序得到了更多的处理器时间。要重新分配处理器时间,可选择应用程序 Control 菜单中的 Settings 命令并改变运行应用程序的 Background 或 Foreground 任选项。或是改变该应用程序 PIF 中的 Foreground Priority 和 Background Priority 任选项(可能也要改变与该应用程序同时运行的其它应用程序的 Priority 任选项)。

有时,Windows 应用程序可能要使用比想像要多的处理器时间。要为非 Windows 应用程序得到更多的时间,可把它改变到独占状态。而要做到这一点,可选择应用程序 PIF 中的 Exclusive 任选项或是选择应用程序 Control 菜单中的 Settings 命令并选择 Exclusive。

(3) Windows 不正确地把应用程序作为闲置来处理(只对 386 增强型模式)。

偶尔,Windows 把非 Windows 应用程序的由于维护活动而引起的暂停解释成为闲置。当 Windows 认为应用程序在闲置时,就为其它应用程序提供更多的处理时间,这会减慢活动应用程序的运行速度。为防止发生这种情况,可清除应用程序 PIF 中的 Detect Idle Time 任选项。

§ 12.8.7 不能从屏幕上往剪接板传送信息

如果在往剪接板上移动或拷贝信息时遇到了麻烦,原因可能如下:

(1) 如果是在实模式或标准模式下运行 Windows,很可能是选择了应用程序 PIF 中的 No Screen Exchange 任选项。该任选项不让使用 PRINT SCREEN 与 ALT+PRINT SCREEN 来往剪接板上拷贝信息。设置该任选项是为了给应用程序提供足够的内存。试着清除该任选项,启动应用程序,再来拷贝信息。

(2) 通常作为 Windows 简化键的 PRINT SCREEN 及 ALT+PRINT SCREEN 组合键可能已被应用程序保留。试着清除前台应用程序 PIF 中相应的 Reserve Shortcut Key 任选项。

(3) 如果是在实模式或标准模式下运行 Windows,可能是在应用程序 PIF 中选择了错误的 Video Mode 任选项。试着选择高一级的视频模式。

(4) 如果是在 386 增强型模式下运行 Windows,可能没有足够多的内存来执行这个动作。关闭一些应用程序,必要时可参阅本章前面的“释放内存”小节。

§ 12.8.8 不能正确地从剪接板拷入信息

一些情况会影响到 Windows 从剪接板向应用程序拷入信息。下面列出了一些常见问题:

(1) 剪接板上的信息可能没有按正文格式(Windows 不能把图形拷入到非 Windows 应用程序中)。试着把要粘接的信息作为单独文件来保存,然后把该文件读进应用程序。

(2) 应用程序可能对快速粘接方法不适应。如果是在 386 增强型模式下运行 Windows,一般会选择应用程序 PIF 中的 Allow Fast Paste 任选项,因为大多数应用程序适应于快速粘接方法。但如果应用程序不能使用这种方法,则在试图对它粘接时得不到响应。试着停止运行该应用程序,消除应用 PIF 中的 Allow Fast Paste 任选项,重新启动应用程序,再进行粘接。

§ 12.8.9 应用程序关闭后仍留在屏幕上

通常在退出非 Windows 应用程序时,Windows 自动清除该应用程序的显示。但如果在应用程序 PIF 中未选择 Close Window on Exit 任选项,应用程序尽管不再运行,而应用程序的显示却仍留在屏幕上。

如果是在实模式或标准模式下运行 Windows,可按任意键或鼠标按钮来清屏并返回 Windows。如果是在 386 增强型模式下运行 Windows,可对窗口的 Control 菜单肖像按两次鼠标键来删除不活动应用程序窗口。

要让 Windows 自动删除应用程序显示,可编辑该应用程序的 PIF 并选择 Close Window on Exit 任选项。

§ 12.8.10 不能退出应用程序

偶尔,非 Windows 应用程序会碰到错误,因而不能正常地退出该应用程序。这时,首先可试按 CTRL+C 或 CTRL+BREAK。

如果 CTRL+C 及 CTRL+BREAK 不起作用,试用任务表中的 End Task 命令来终止应用程序。

▲使用 End Task 命令终止应用程序:

- (1) 按 ALT+TAB 转换回 Windows。
- (2) 按 CTRL+ESC 显示任务表。
- (3) 从任务表中选择相应的应用程序。
- (4) 选择 End Task 来终止应用程序。

如果不能转换回 Windows,通常就无法退出 Windows 了。按 CTRL+ALT+DEL 来重新启动计算机。

如果是在 386 增强型模式下运行 Windows,也可使用应用程序 Control 菜单中的 Terminate 任选项来终止应用程序。

▲使用 Terminate 任选项终止应用程序:

- (1) 按 ALT+SPACEBAR 在窗口中显示应用程序。
- (2) 从 Control 菜单选择 Settings 命令。
- (3) 选择 Terminate。

注意: End Task 和 Terminate 任选项只能作为最后一着。因为终止应用程序会导致丢失数据。

§ 12.8.11 系统停止响应或意外终止

如果当前 Windows 或计算机停止响应,应用程序或 Windows 意外终止,以及计算机意外地重新启动,原因可能如下:

(1) 正在运行与 Windows 3.0 不兼容的旧版 Windows 应用程序。试着在用实模式启动 Windows(可敲入 win /r)之后运行应用程序。关于运行旧版 Windows 应用程序,详见本章前面的介绍。

(2) 计算机被连接到了不支持 Windows 的网络上,并且正在运行直接访问网络的 Windows 或非 Windows 应用程序。详见第十四章“网络与 Windows”。

(3) 正在使用与 Windows 不兼容的硬件。关于硬件兼容性的详细信息可查看 Windows 提供的硬件兼容性列表。有时可通过调整 SYSTEM.INI 文件中的设置来处理硬件不兼容问题。关于 SYSTEM.INI 的详细信息,可用便笺打开 SYSINI.TXT 文件来查看。

第十三章 优化 Windows

§ 13.1 什么是优化

优化是指调整系统使它能以最有效的方式使用系统资源,完成常用任务。一般来说,优化包括对系统一个或几个方面性能所做出的改进,但有时会牺牲其它一些特性。例如,可提高系统的容量,但会导致可用磁盘空间的减少。在 Microsoft Windows 中,优化系统通常是如下性能因素的平衡:

性能因素	影 响
速度	系统的速度影响到启动 Windows 或应用程序、执行任务、重新显示窗口等所用的时间。
容量	系统的容量决定了可同时运行多少个应用程序以及可同时在内存存储多少个数据应用程序。
自由磁盘空间	可用磁盘空间数量可影响到硬盘的速度和效率。此外,一些应用程序需要额外磁盘空间来存储,如运行时的临时文件。当在 386 增强模式下运行时,Windows 也会使用一些可用磁盘空间来提高系统的容量;为此,也许要控制 Windows 所用磁盘空间数量。

要提高 Windows 的性能,最重要的工作是适当地配置系统内存。在为 Windows 最优性能配置完系统内存之后,可使用其它过程和工具来进一步地提高性能。有关配置内存,详见本章后面的“配置系统内存”小节。关于优化过程,详见本章后面的“优化系统”小节。

§ 13.2 什么是系统资源

系统资源的多少决定了其使用所受的限制。大多数计算机拥有两类系统资源:磁盘空间和内存。在 Windows 中,可用资源能影响到:

- 可运行何种应用程序。
 - 可同时运行多少个应用程序。
 - Windows 和应用程序的运行速度。
 - 从某一阶段到它的下一阶段能存储多少数据。
- 本节将介绍每种资源及 Windows 使用它们的方法。

§ 13.2.1 了解内存

内存为应用程序和数据提供临时存储,它是在计算机的主系统板或附加内存板上的可用 RAM。所有应用程序必须装入内存才能运行。

通常,拥有的内存越多,用 Windows 能同时运行的应用程序就越多。可通过在机器内部的槽中插入内存板来提高系统的内存容量。例如,可在已有 1MB 内存的系统中插入一个 2MB 的内存板。

系统最多可拥有三种不同类型的内存:

- 基本内存(Conventional memory)
- 扩展内存(Extended Memory)
- 扩充内存(Expanded Memory)

下面小节说明每种内存。

一、基本内存

基本内存存在于所有基于 8086、8088、80286、80386 和 80486 的计算机上。大多数计算机至少拥有 256K 基本内存,最多可达 640K。

当启动 MS-DOS 时,它占用一些计算机基本内存。然后 MS-DOS 启动在 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中列出的工具和应用程序。这些工具和应用程序占用更多的基本内存。余下的内存就可供运行应用程序(包括 Windows)使用。

二、扩展内存

为系统增加内存的一种方式是在 80286、80386 和 80486 计算机上 640K 基本内存之外的通用内存。实际上,它只是对计算机基本内存的简单扩展(许多 80286 和 80386 计算机是由 640K 的基本内存和 256K 扩展内存来构成 1MB 内存的)。为有效地使用扩展内存,应该安装一个被称之为扩展内存管理程序的特定程序。它管理着对系统扩展内存的使用,以免多个程序同时使用同样的内存。当在标准模式或 386 增强模式下运行 Windows 时需用扩展内存管理程序。Windows 中包括的扩展内存管理程序为 HIMEM.SYS。

应用程序使用扩展内存快速又有效。而许多非 Windows 应用程序并没有设计成可使用扩展内存的。

当在标准模式或 386 增强模式下运行时,Windows 充分利用了扩展内存及其性能优点。因此,若有可用扩展内存,Windows 就运行得更好(当在实模式下运行时,Windows 仅用扩展内存来存储要被抛弃而以后又需从盘中读回的信息)。

三、扩充内存

在系统中增加 640K 以外内存的另一种方式是安装扩充内存。大多数个人计算机能提供扩充内存。扩充内存独立于系统的基本内存和扩展内存。

为使用扩充内存,必须得安装一个被称之为扩充内存管理程序的特定程序,它来自于扩充内存板。扩充内存管理程序是必需的,因为要访问扩充内存,应用程序(包括 Windows)必须得到扩充内存管理程序的许可。

一些应用程序不能使用扩充内存,这是因为并没有将它设计成可使用扩充内存管理程序。但由于扩充内存是先于扩展内存引入的,多数应用程序是设计成可使用扩充内存而不是扩展内存的。

由于扩充内存管理程序每次只为应用程序提供有限的扩充内存,因此,使用扩充内存比使用扩展内存慢且繁琐。这样,Windows 只在实模式下使用扩充内存(当在 386 增强型模式下运行时,即便系统没有扩充内存,Windows 也能为需要它的应用程序进行模拟)。

在实模式下,Windows 只使用遵从 Lotus-Intel-Microsoft 扩充内存规范 4.0 版(LIM EMS 4.0)的扩充内存(而 Windows 应用程序是使用 LIM EMS 3.2 在内存中存储数据的)。Windows 主要用扩充内存来存储后台应用程序。

有些扩充内存板,如 AST RAMpage! ®AT 与 Intel Above Board/AT,可用来设置扩展内存或扩充内存,或是同时设置这两者。对于大多数系统,若带扩充内存板及所有扩展内存,则 Windows 运行得最佳。详见本章后面的“配置系统内存”小节。

有关扩充内存的附加信息,见本章后面“控制 Windows 扩充内存的使用”小节。

四、识别系统内存配置

了解计算机的内存容量和类型是很重要的。如本章前面所述,系统的内存配置对系统的速度和容量有很大影响。

识别系统内存配置的最好方法是使用专为特定计算机设计的专用程序或诊断程序。对大多数计算机和内存板,可用所带有的专用程序来准确地查出内存类型和每种类型内存的容量。有些程序甚至允许改变内存配置。关于计算机所带有的专用程序,可查阅有关安装计算机和内存板的文档。

§ 13.2.2 了解磁盘空间

磁盘可为程序文件和数据文件提供长期的或临时的存储。最常用的磁盘介质是软盘和硬盘。应用程序和其它文件存储在这些磁介质上,就类似于盒式磁带上存储的内容。

在安装完所有软件和所需的数据文件之后,最好是能剩下一些空闲磁盘空间。需要空闲磁盘空间的原因有如下几个:

- 需要磁盘空间来保存文档和其它数据文件。
- 一些应用程序使用可用磁盘空间来存储运行时的临时文件和数据。
- 当缺少内存时,Windows 和一些应用程序可使用空闲磁盘空间来临时存放内存中放不下的信息。关于如何使用空闲磁盘空间,详见如下小节。

一、磁盘空间与 386 增强模式

当在 386 增强模式下运行时,Windows 可通过交换(Swapping)来模拟附加内存。交换是指在内存和硬盘之间来回调动信息以让其它应用程序获得更多内存。通过交换,Windows 可提供比系统物理内存大得多的内存。

当 Windows 把信息交换到硬盘上时,它便在交换文件(swap file)中存储信息。交换文件是一种隐藏文件,它在硬盘上占用一块空间供 Windows 交换使用。

可用磁盘空间的数量决定了交换文件的大小。交换文件越大,Windows 提供的内存就越多。有关交换文件的更多信息,见本章后面的“使用 Windows 交换文件”小节。

二、磁盘空间与实模式和标准模式

实模式或标准模式下,每当启动非 Windows 应用程序时,Windows 就为该应用程序创建一个临时应用程序交换文件(application swap file)。当换出该应用程序时,Windows 就把部分或全部应用程序从内存换出到应用程序交换文件。这就使系统内存资源的可用时间增长。当退出 Windows 时,它就删除掉此阶段创建的所有应用程序交换文件(Windows 在 386 增强模式下运行时并不使用应用程序交换文件)。

可用磁盘空间的数量决定了 Windows 能创建多少应用程序交换文件,因而也就决定了在用完内存之前可打开的非 Windows 应用程序的数量。关于应用程序交换文件,见本章后面的“使用应用程序交换文件”小节。

三、检查系统磁盘空间

知道系统中有多少可用磁盘空间常常是很有用的。如本章前面所述,空闲磁盘空间的数量会影响到存储文件和数据的能力。它甚至会影响到系统运行多个应用程序的能力。

通常,运行 Windows 时的空闲磁盘空间比不运行 Windows 时要少。这是因为 Windows 使用了交换文件,它占用了一些磁盘空间(见上节对 Windows 使用磁盘空间的描述)。要弄清 Windows 运行时使用了多少磁盘空间,比较一下 Windows 运行时的空闲磁盘空间数量与 Windows 不运行时的空闲磁盘空间数量就可知道。

如果在 386 增强模式下运行 Windows,可限制使用磁盘空间的 Windows 交换文件的大小。详见本章后面的“使用 Windows 交换文件”小节。

▲检查 Windows 运行时的空闲磁盘空间数量:

(1) 从程序管理器中的 Main Group 选择 File Manager 肖像。

(2) 为要检查的驱动器选择磁盘驱动器肖像。例如,要弄清驱动器 D 有多少空闲磁盘空间,应选择 D 磁盘驱动器肖像。在程序管理器窗口底部的状态栏中会看到一个数值,它表明了该磁盘驱动器上当前可用磁盘空间的字节数(若未出现状态栏,可从 Options 菜单选择 Status Bar 来显示它)。

▲检查 Windows 未运行时的空闲磁盘空间数量:

(1) 退出 Windows。

(2) 在 DOS 提示符下输入 MS-DOS 查看命令 dir。MS-DOS 显示有关当前目录中文件的信息。该信息中的最后一行告之该驱动器上的空闲磁盘空间数量。

§ 13.3 配置系统内存

提高 Windows 在系统中运行效率的最有效方式是正确地配置系统内存。为获得 Windows 的最大效率可用多种配置内存的方式。最佳配置取决于所拥有计算机的类型、使用 Windows 的模式和要运行应用程序的内存需求。

系统内存配置不仅包括系统所安装的硬件,也包括在 CONFIG.SYS 文件中列出的软件设置与实用程序。当在计算机上安装 Windows 时,Set up 检查计算机 CONFIG.SYS 文件中的设置。必要时,Setup 可更新 CONFIG.SYS 文件,使它含有必要的设置和命令行。

以下小节将给出为使用 Windows 对不同类型计算机进行配置的基本方法。每小节讲述了系统应该拥有的内存,并列出了 CONFIG.SYS 文件中含有的命令行。在阅读了本系统配套小节后,可再阅读本章后面的“优化系统”小节,里面讲述了进一步提高 Windows 系统运行性能的各种方式。

§ 13.3.1 配置 80386 或 80486 计算机

当在 80386 或 80486 计算机上启动 Windows 时,Windows 检查可用内存数量,并以最适合于系统的运行模式启动。如果系统至少拥有 2MB 内存,Windows 就在 386 增强模式下运行;如果介于 1MB 与 2MB 之间,Windows 就在标准模式下运行;如果少于 1MB,Windows 就在实模式下运行,(要弄清 Windows 的运行模式,可从程序管理器的 Help 菜单选择 About Program Manager 命令)。

为最有效地运行 Windows,80386 及 80486 计算机应该拥有如下内存:

- 640K 基本内存。
- 可能的话,应有扩展内存,系统拥有扩展内存越多越好。要在标准模式下运行 Windows,至少需要 256K 扩展内存。要在 386 增强模式下运行 Windows,至少需要 1024K 扩展内存。
- 如果拥有可配置的扩充内存板,应该把它全部重新配置成扩展内存(有关重新配置扩充内存板的信息,详见它所带有的文档)。

CONFIG.SYS 文件应该含有如下命令行:

- 用于诸如 HIMEM.SYS 等扩展内存管理程序的命令行。要使用扩展内存,Windows 需有 HIMEM.SYS 或与之兼容的内存管理程序。在安装 Windows 时,Setup 自动安装 HIMEM.SYS,并在 CONFIG.SYS 文件中添加 HIMEM.SYS 命令行。
- 若有扩充内存板的话,应有用于它所带有的扩充的存管理程序的命令行。详细情况可查阅它所带有的文档。
- 用于 SMARTDrive 磁盘高速缓存实用程序的命令行。若使用了 SMARTDrive,Windows 会运行得更快。本章后面的“使用 SMARTDrive”小节说明了如何安装和优化 SMARTDrive。
- FILES 命令行。应该设置 FILES=30。
- BUFFERS 命令行。通常设置 BUFFERS=20 或更小。如果在使用 SMARTDrive,可设置 BUFFERS=10。
- 如有可能的话,应有用于扩充内存仿真程序 EMM386.SYS 的命令行。扩充内存仿真程序是一种实用程序,它把扩展内存转换成扩充内存。详见本章后面的“安装 EMM386 扩充内存仿真程序”小节。
- 如有可能的话,应有用于设备驱动程序 EGA.SYS 的命令行。如果系统拥有 EGA 监视器且是在实模式或标准模式下用 Windows 运行非 Windows 应用程序,在 CONFIG.SYS 文件中应该含有如下命令行:

```
device=c:\windows\ega.sys
```

§ 13.3.2 配置 80286 计算机

当在 80286 计算机上输入 win 时,Windows 就检查系统配置。如果计算机至少拥有 1MB 内存,Windows 应在标准模式下运行,否则,Windows 就在实模式下运行。80286 计算机可享受两类附加内存:扩充内存和扩展内存。可配置大多数扩充内存板来使它们提供全部扩充内存,全部扩展内存或二者的混合。但不能重新配置大多数扩展内存板,因为它们只提供扩展内存。

要以最有效率的方式运行 Windows,80286 计算机应具有如下内存:

(1) 至少 1MB 内存,由如下部分组成:

- 640K 基本内存。
- 至少 256K 扩展内存。系统拥有扩展内存越多越好。

(2) 足以满足应用程序所需的扩充内存,有些应用程序需用扩充内存。要在 80286 计算机上运行这样的应用程序(无论是用 Windows 还是用 MS-DOS),系统必须含有应用程序所需的扩充内存数量。如果 80286 系统拥有可配置的扩充内存板,应该配置它来使它只供应

用程序所需的扩充内存的数量。要提高 Windows 的性能,应尽可能地把附加内存配置成扩展内存(关于重新配置扩充内存板,见它所带有的文档)。

CONFIG.SYS 文件应该含有如下命令行:

(1) 用于诸如 HIMEM.SYS 等扩展内存管理程序的命令行。要使用扩展内存,Windows 需有 HIMEM.SYS 或与之兼容的内存管理程序。在安装 Windows 时,Setup 自动安装 HIMEM.SYS,并往 CONFIG.SYS 文件中添加 HIMEM.SYS 命令行。

(2) 若有扩充内存板的话,应有用于它所带有的扩充内存管理程序的命令行。详细情况可查阅它所带有的文档。

(3) 用于 SMARTDrive 磁盘高速缓存实用程序的命令行。若使用了 SMARTDrive,Windows 会运行得更快。本章后面的“使用 SMARTDrive”小节说明了如何安装和优化 SMARTDrive。

(4) FILES 命令行。应该设置 FILES=30。

(5) BUFFERS 命令行。通常设置 BUFFERS=20 或更小。如果在使用 SMARTDrive,可设置 BUFFERS=10。

(6) 如有可能的话,应有用于设备驱动程序 EGA.SYS 的命令行。如果系统拥有 EGA 监视器且是在实模式或标准模式下用 Windows 运行非 Windows 应用程序,在 CONFIG.SYS 文件中应该含有如下命令行。

device=c:\windows\ega.sys

§ 13.3.3 配置 8086 或 8088 计算机

在 8086 及 8088 计算机上,Windows 是在实模式下运行。要以最有效率的方式运行 Windows,8086 及 8088 计算机应具有如下内存:

- 至少 640K 基本内存。
- 尽可能多的扩充内存。要让 Windows 能使用它,扩充内存必须遵从 LIM EMS4.0 标准。

CONFIG.SYS 文件应含有如下命令行:

- 若有扩充内存板的话;应有用于它所带有的扩充内存管理程序的命令行。详细情况可查阅它所带有的文档。
- 用于 SMARTDrive 磁盘高速缓存实用程序的命令行。若使用了 SMARTDrive,Windows 会运行得更快。本章后面的“使用 SMARTDrive”小节说明了如何安装和优化 SMARTDrive。
- FILES 命令行。应该设置 FILES=30。
- BUFFERS 命令行。通常设置 BUFFERS=20 或更小。如果在使用 SMARTDrive,可设置 BUFFERS=10。
- 如有可能的话,应有用于设备驱动程序 EGA.SYS 的命令行。如果系统拥有 EGA 监视器且是在实模式或标准模式下用 Windows 运行非 Windows 应用程序,在 CONFIG.SYS 文件中应该含有如下命令行:

device=c:\Windows\ega.sys

§ 13.4 优化系统

在开始优化系统之前,应该考虑如何使用系统和 Windows。也需要确定哪些方面的系统性能对自己来说最为重要:速度、容量或是磁盘空间。这取决于所使用的应用程序和用它来做什么。

例如,如果通常只用单个报表来管理少量信息,速度可能最为重要。而如果要同时运行数据库、字处理应用程序和通信应用程序,最重要的是有足够的内存容量来立即装入这三者。如果正在运行需要额外磁盘空间的应用程序,也要保证有足够的额外磁盘空间来运行这些应用程序。切记要考虑到所使用应用程序的需求。

一旦确定了是按速度、容量或空闲磁盘空间还是按其组合来优化系统,就需要确定优化系统所用的方法。有几种不同的方法,各有其优缺点。例如,使用 SMARTDrive 提高了速度,但却降低了内存的容量。

一些优化方法,如使用 SMARTDrive,几乎对所有人都有用。而另外一些方法只在使用特定类型应用程序或拥有特定系统配置时才起作用。下表给出了可使用的各类方法,每种方法都指出了是对系统哪些方面进行改进和何时使用这种方法(各方法按其重要性排列)。

注意: 尽管这些优化方法中许多本身是有效的,但提高系统性能的最有效方式是按使用 Windows 的方式和使用应用程序的类型来正确地配置系统内存。详见本章前面的“配置系统内存”小节。

方法	改进方面	何时使用
安装额外扩展内存	速度和容量	如果有 80286, 80386 或 80486 容量计算机的话。见本章前面的“配置 80386 或 80486 计算机”小节和“配置 80286 计算机”小节。
在启动 Windows 前释放内存	容量和速度	如果要为 Windows 和应用程序获得更多基本内存的话。见本章后面的“在启动 Windows 之前释放内存”小节。
安装 SMARTDrive	速度	如果计算机拥有硬盘和扩展内存或扩充内存的话。在大多数系统上,如果安装了 SMARTDrive,会使 Windows 运行得更快(但安装 SMARTDrive 可能会导致降低容量)。见本章后面的“使用 SMARTDrive”小节。
紧缩硬盘内容	速度	应该定期紧缩磁盘来维护好它。也应该在安装 Windows 之间与创建永久性交换文件之前紧缩磁盘。见本章后面“提高硬盘效率”小节。
释放磁盘空间	磁盘空间	如果缺少磁盘空间的话。有几种方式可释放磁盘空间。见本章后面的“提高硬盘效率”小节。

用永久性 Windows 交换文件取代临时性交换文件	速度	如果是在 386 增强模式下运行 Windows 又不想为 Windows 的专用保留磁盘空间的话。永久性交换文件很快, 但即便 Windows 不运行也占用磁盘空间。见本章后面“使用 Windows 交换文件”小节。
用临时性 Windows 交换文件取代永久性交换文件	磁盘空间和容量	如果是在 386 增强型模式下运行 Windows 又不想为 Windows 的使用保留磁盘空间的话。临时性交换文件比永久性交换文件慢, 但在 Windows 不运行时并不占用磁盘空间。见本章后面的“使用 Windows 交换文件”小节。
让 Windows 在具有较多空闲空间的硬盘上创建应用程序交换文件	容量	如果是在实模式或标准模式下运行 Windows 且拥有多个硬盘的话。见本章后面的“使用应用程序交换文件”小节。
让 Windows 在更快的硬盘上创建应用程序交换文件	速度	如果是在实模式或标准模式下运行 Windows 且拥有多个硬盘的话。见本章后面的“使用应用程序交换文件”小节。
安装 RAMDrive	速度和磁盘空间	如果拥有无盘工作站的话。如果要运行使用多个小型临时文件应用程序的话, RAM 磁盘也能改进速度。
为较快硬盘或 RAM 磁盘设置 TEMP 环境变量	速度	如果所运行的应用程序是在由 TEMP 变量指定的目录中存储临时文件的话。见本章后面的“使用 TEMP 环境变量”小节。
改变硬盘控制器的扫描间隔	速度	如果是在运行 SMARTDrive 而硬盘响应仍然很慢的话。见本章后面的“提高硬盘效率”小节。
安装 EMM386	提高运行某些固定应用程序的能力	如果拥有 80386 或 80486 计算机且未在 386 增强型模式下运行 Windows 却要需用扩充内存的话。见本章后面的“安装 EMM386 扩充内存仿真程序”小节。
安装额外扩充内存	容量	如果拥有 8086 或 8088 计算机的话, 或是拥有 80286 计算机且运行应用程序需要扩充内存的话。见本章前面的“配置 80286 计算机”小节和“配置 8086 及 8088 计算机”小节。
适当调整 Windows 对扩充内存的使用	速度和容量	如果拥有扩充内存且是在实模式下运行 Windows 的话。见本章后面的“控制 Windows 扩充内存的使用”小节。

本小节余下部分说明每种方法。

§ 13.4.1 提高硬盘效率

如在前面“了解磁盘空间”小节中所述,空闲磁盘空间的数量会影响到系统的性能和容量。此外,在硬盘上尽可能有效地组织信息也很重要。

可使用如下方法来提高硬盘效率:

(1) 删除不再需要的文件。

如果磁盘快满了,应该删除不需要及不常用的文件。按照如何使用 Windows,可删除一些 Windows 文件来空出磁盘空间。下面小节列出了可能要删除的 Windows 文件。

(2) 运行 CHKDSK 实用程序来恢复丢失的磁盘空间。

运行 CHKDSK 可修复占用硬盘空间的丢失文件簇。

(3) 紧缩硬盘。

运行磁盘紧缩实用程序来重新组织硬盘上的文件结构,使所有空闲磁盘块集中在一起。这会大大提高系统的速度。

(4) 改变硬盘控制器的扫描间隔。

磁盘的扫描间隔影响到为读取一个完整磁道,磁盘必须旋转多少次。扫描间隔不适当的硬盘会变慢且效率低。

下面小节说明每种方法。

注意: 如果是在 386 增强模式下运行 Windows,也可通过不让 Windows 往磁盘上写入交换信息的方法来保存磁盘空间。仅在磁盘空间非常珍贵时才应该这样做,因为这会大大降低系统容量。要禁止 Windows 进行交换,可编辑 SYSTEM. INI 文件并在该文件的[386enh]部分设置 Paging=No。关于改变 SYSTEM. INI,可用诸如便笺等正文编辑器来打开 SYSINI. TXT 文件。

一、删除不必要的文件

如在本章前面“了解磁盘空间”小节中所述,磁盘空间是一种很有价值的系统资源。对于 Windows,空闲磁盘空间不仅能为文件提供存储,也可为运行应用程序提供额外容量。

如果需要更多的磁盘空间,最简单的解决方法是删除一些无用文件。要删除的文件可分三类:

- 不再需要或使用的应用程序文件、文档及实用程序。
- 在应用程序或 Windows 意外终止时留在硬盘上的临时文件。
- 由 Setup 自动创建的 Windows 文件,但却不需要或不打算使用它们。详见本节后面列表。

注意: 不要删除任何未在本节列出的 Windows 文件。

1. 基本要领

- 在紧缩硬盘之前,删除不必要文件最为重要。
- 一般尽可能地保持较多的磁盘空间。

2. 优点

- 释放磁盘空间。
- 操作简易。
- 如果 Windows 是在 386 增强模式下运行且带有临时性交换文件,会提高系统容量。

- 如果 Windows 是在实模式或标准式下运行,可允许启动更大数目的非 Windows 应用程序。

3. 缺点

- 如果删除 Windows 的文件,一些 Windows 特性就得不到了。

▲删除不必要文件:

(1) 在运行 Windows 时,退出除程序管理器和文件管理器之前的所有应用程序。如果打算删除 Windows 墙纸文件,可使用控制板把工作台的墙纸设为 None。

(2) 若有必要,可使用文件管理器来删除任何不想要的应用程序文件及文档。关于使用文件管理器,见第四章“文件管理器”。本节末尾是一个表,它给出了不打算用时可删除的 Windows 文件。

(3) 退出 Windows 和全部应用程序。

(4) 删除驻留在 TEMP 目录中的文件,该目录是应用程序用来存储临时文件的(如果拥有 TEMP 目录,它是在 AUTOEXEC. BAT 文件中用 SET TEMP 命令指定的)。应该定期清除 TEMP 目录。要避免删掉当前使用的临时文件,应该仅在未运行 Windows 或任何应用程序时删除 TEMP 目录中的文件。

(5) 删除任何由字符~WOA 起始的文件。这些文件是应用程序交换文件。通常,Windows 在退出相关应用程序时删除应用程序交换文件;但如果 Windows 意外终止,这些文件可能仍留在硬盘上。在 Windows 当前未运行时,可安全地删除应用程序交换文件。

(6) 删除名字为 WIN386. SWP 的文件。该文件是临时性 Windows 交换文件。通常,在退出 Windows 时就删掉它。但如果 Windows 意外终止,临时性 Windows 交换文件可能留在硬盘上。在 Windows 当前未运行时,可安全地删除 WIN386. SWP(不要删除 386SPART. PAR 及 SPART. PAR 文件)。

(7) 如果系统缺少磁盘空间,可删除一些 Windows 文件来留出磁盘空间。下表列出了可删除文件的信息,如果不打算使用这些 Windows 文件,就可删除它们:

文 件 名	说 明
*. BMP	带有. BMP 文件扩展名的位映射文件。Setup 象安装工作台墙纸一样自动安装多个位映射文件。
SOL. EXE, SOL. HLP	Solitaire 游戏及其帮助文本。
REVERSI. EXE, REVERSI. HLP	Reversi 游戏及其帮助文本。
MSDOS. EXE	MS-DOS 执行文件。
PBRUSH. EXE, PBRUSH. HLP	画笔附件及其帮助文本。
WRITE. EXE, WRITE. HLP	书写程序及其帮助文本。
CALENDAR. EXE, CALENDAR. HLP	日历程序及其帮助文本。
CALC. EXE, CALC. HLP	计算器程序及帮助文本。
CARDFILE. EXE, CARDFILE. HLP	卡片文件程序及其帮助文本。
TERMINAL. EXE, TERMINAL. HLP	终端程序及其帮助文本。
RECORDER. EXE, RECORDER. HLP, RECORDER. DLL	记录器程序及其帮助文本和动态连接库。
CLOCK. EXE	时钟程序。
EMM386. SYS	扩充内存仿真程序。

二、运行 CHKDSK 实用程序

MS-DOS 实用程序 CHKDSK 可修复占用硬盘空间的丢失文件簇。文件在应用程序意外终止时会“丢失”，在硬盘上留下未经适当保存与删除的临时文件。时间一长，丢失文件就累积起来占用磁盘空间。

当运行带/F 任选项的 CHKDSK 时，它能找到并修复任何丢失文件。如果需要的话，CHKDSK 把它们转换成可见文件来检查和删除。

注意： 在运行带/F 任选项的 CHKDSK 之前总是退出 Windows；决不要在 Windows 内运行 CHKDSK/F，否则会导致数据丢失。

1. 基本要领

- 不定期地运行 CHKDSK/F 来保证磁盘上没有丢失文件簇。
- 在紧缩磁盘之前运行 CHKDSK/F。
- 在应用程序意外终止之后也可运行 CHKDSK/F。

2. 优点

- 释放磁盘空间。
- 操作简易。
- 如果是在 386 增强模式下运行 Windows 且带有临时性交换文件，则可为运行应用程序提高系统容量。

3. 缺点

- 必须脱离 Windows 运行。

▲使用 CHKDSK 清除丢失文件：

(1) 退出 Windows。

(2) 改变到想要清除的硬盘上。例如，要清除 D 驱动器上的文件，可在 DOS 提示符下输入 d:。

(3) 输入 CHKDSK/F 命令。/F 任选项告诉 CHKDSK 修复任何能找到的丢失文件簇。

(4) 如果 CHKDSK 找到任意丢失簇，它就询问是否把丢失簇转换成文件。如果想在删除丢失簇之前看一下它们的内容，输入 y 代表 yes（如果能确保丢失簇中不含有所需信息，可输入 n 代表 No。CHKDSK 只是删除该信息，接着便可跳过本过程余下各步）。如果回答 y，CHKDSK 就把任意丢失文件簇转换成具有类似 FILE0001.CHK 文件名的可见文件。它把所找到的文件放到磁盘根目录中。CHKDSK 也显示刚被检查过的磁盘的信息。

(5) 使用 MS-DOS TYPE 命令来检查 .CHK 后缀的文件。例如，要检查文件 FILE0001.CHK，可敲入 type file0001.chk（要中断 TYPE 命令，按 CTRL+C）。有时 .CHK 文件可能含有要保留的信息。例如，如果字处理应用程序在保存编辑内容前终止，可能会在恢复的 CHKDSK 文件中找到丢失的编辑内容。

(6) 删除任何不想要的 .CHK 文件。

三、紧缩硬盘：

过一段时间，随着应用程序对硬盘的读写，硬盘上的信息就会变得分散。分散出现于文件不是存储在一个位置上，而是被分成片段分别存储在磁盘上的不同位置。尽管分散并不影响信息的有效性（当把它们读入应用程序中时文件仍是完整的），但把它们读到磁盘要花较多时间。应用程序把这些文件写回磁盘也要花较多时间。

要紧缩硬盘,可运行磁盘紧缩实用程序。磁盘紧缩实用程序重新组织磁盘上的信息,使每个文件中的所有信息尽可能地紧放在一起。这使得硬盘的读写更为有效。

注意: 在退出 Windows 之后,可直接从 MS-DOS 运行磁盘紧缩实用程序。决不要从 Windows 运行该实用程序,否则会损坏硬盘上的文件。

1. 基本要领

- 应该定期紧缩硬盘来避免因分散而导致的系统性能下降。
- 在实装 Windows 之前,应立即紧缩硬盘。
- 在创建永久性 Windows 交换文件之前,应紧缩硬盘。
- 最好是删除任何不必要的文件,然后在紧缩硬盘之前运行 CHKDSK/F。

2. 优点

- 加快对硬盘的读写。这就导致了系统速度的加快。
- 大大加快了 Windows 和应用程序的启动速度。
- 操作简易。
- 允许创建大型的永久性 Windows 交换文件。
- 提高临时性 Windows 交换文件的效率。

3. 缺点

- 运行该程序要花几分钟。
- 必须脱离 Windows。
- Windows 不含有磁盘紧缩实用程序。但可得到各种磁盘紧缩实用程序(磁盘紧缩实用程序有时又被称为集中实用程序或磁盘组织程序)。详见具体计算机的存储。

▲紧缩硬盘:

- (1) 按本章前面“删除不必要的文件”小节列出的步骤删除任意不必要文件。
- (2) 如果是在运行 Windows,就退出来。
- (3) 运行带/F 任选项的 CHKDSK 实用程序。决不要从 Windows 下运行 CHKDSK/F。上面小节说明了如何运行 CHKDSK/F。
- (4) 确保没有运行使用硬盘的程序。
- (5) 按手册说明,运行磁盘紧缩实用程序。

四、修改硬盘的扫描间隔

硬盘的扫描间隔决定了要读取整个磁道,磁盘必须旋转的次数。在硬盘上,数据被组织在被称为磁道的同心圆中。随着磁盘的自转,磁道上的数据就通过磁头被读写。每条磁道又被分成被称为扇区的若干段。每个扇区对应于一个扇区号。

磁盘控制器每次读取一个扇区。对大多数系统,磁盘自转得很快以致在控制器正准备读入该磁道上下一个扇区时,该扇区已转过了磁头。如果扇区是严格按照扇区号在磁道上排列(即扇区 1,扇区 2,等),则磁盘不得不再花额外的旋转时间来读每个扇区。

对大多数硬盘,扇区是“间隔”排列的,使得磁道上的后继扇区离得更远些。例如,不按数字顺序排列扇区(1,2,3 等),而让后继的 2 或 3 扇区彼此离远些。在间隔为 3:1 的硬盘上,控制器把磁道上的每个第三扇区读作连续扇区,磁道上的扇区号可为 1,7,13,2,8,14,3,15 等。这个间隔为控制器提供了处理刚读取数据的时间,并通过这段时间把下一扇区移到磁头下面。

每个硬盘的最优扫描间隔取决于硬盘和控制器的类型。如果是在使用 SMARTDrive, 这种扫描间隔更为重要, 因为 SMARTDrive 是把整个磁道的信息读进内存缓存。

1. 基本要领

- 最好是能调整硬盘的扫描间隔使它对自己的磁盘类型和控制器最佳。

2. 优点

- 最优扫描间隔会大大提高系统速度, 特别是在使用 SMARTDrive 时。
- 不占用内存及磁盘空间。
- 只需做一次(尽管需要经过反复尝试才能找出最优间隔)。

3. 缺点

- Windows 并不含有调整硬盘扫描间隔的实用程序。可从别的地方找到这样的实用程序。
- 一些磁盘间隔实用程序要求重新格式化硬盘, 但存些实用程序在重新设置间隔时可使硬盘上的数据完好无损。

§ 13.4.2 在启动 Windows 之前释放内存

在启动 Windows 时可通过缩小已用内存来为 Windows 和用 Windows 运行的应用程序提供更多的基本内存。Windows 只能使用在启动 Windows 时可用的内存。如果内存驻留软件已在使用内存, 则 Windows 就不能使用这部分内存了。

下面小节说明如何“调整”CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件来让它们只启动真正需要的程序。也将说明在启动内存驻留软件时如何节省基本内存。

一、调整 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件

当启动计算机时, CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中的设置可启动设备驱动程序, 实用程序和其它使用内存的程序。可从这两个文件中去掉一些不必要的命令和实用工具来为 Windows 提供更多的可用内存。

1. 基本要领

- 要避免从 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中启动不必要的内存驻留软件。

2. 优点

- 可提高系统的速度。
- 为从 Windows 启动非 Windows 应用程序提供更多的可用内存。
- 操作相当简易。

3. 缺点

- 为了有效地调整 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件, 应该了解这些文件中每个命令的功能。因为这些文件中的信息决定了计算机如何启动和运行, 所以除非知道改变产生的效果, 否则不应修改这些文件。
- 当停止使用实用程序时, 也就丧失了该程序所提供的功能。例如, 如果在 CONFIG.SYS 文件中去掉了 RAMDrive 命令行, 就不能再用 RAM 磁盘了, 因而也就丧失 RAM 磁盘带来的益处。

注意: 在修改 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件时要小心。如果不正确地进行改变或去除某些内容, 系统可能不能正常工作。因此, 用系统软盘拷下这些文件作备份用是很

重要的。

▲调整 CONFIG. SYS 和 AUTOEXEC. BAT 文件：

(1) 建一张系统软盘来拷入包含 CONFIG. SYS 和 AUTOEXEC. BAT 的备份拷贝。建立系统软盘可通过启动文件管理器再从 DISK 菜单选择 Make System Diskette 来完成。然后把当前 CONFIG. SYS 和 AUTOEXEC. BAT 文件拷贝到该磁盘上。这些文件通常放在第一个硬盘(一般是 C 盘)的根目录中。详见第四章“文件管理器。”

(2) 使用诸如便笺等文本编辑器来打开和编辑每个文件。

(3) 编辑每个文件中的命令行(关于每个文件命令行的特定信息,见以下小节)。

(4) 使不必要的设备驱动程序和实用工具的命令行失效。在调整 CONFIG. SYS 和 AUTOEXEC. BAT 文件时,最好是只使这些命令行失效而不删掉它。这样,如果不小心使实际需要的命令行失效了,可很方便地重新恢复它。要使命令行失效,在每行的开头插入 MS-DOS 命令 REM(即“注释”)。例如,要使如下 CONFIG. SYS 命令行失效:device=c:\device\mouse.sys 可在其前面插入 REM,如下所示:rem device=c:\device\mouse.sys

(5) 保存该文件。

(6) 在编辑完这两个文件时,重新启动计算机。如果系统启动不正常,在 A 驱动器中插入步骤(1)创建的系统软盘,再启动计算机。如果了解了是哪几个命令行引起的问题,在硬盘上编辑相应文件(CONFIG. SYS 或 AUTOEXEC. BAT),重新启动计算机。否则,启动后将这些备份文件从软盘拷到硬盘上。

注意: 如果在 CONFIG. SYS 文件中使用 REM 命令来使其命令行失效且所使用的 MS-DOS 版本早于 4.0,就会在启动计算机时看到诸如“Unrecognized Command in CONFIG. SYS”的信息。一旦确定了这些命令行失效时计算机仍能正常工作,就删除这些失效命令行来避免上述提示信息。

(一) CONFIG. SYS 文件

CONFIG. SYS 文件是一种文本文件,它定义了设备驱动程序并指定了 MS-DOS 配置。例如,典型的 CONFIG. SYS 文件可指定 MS-DOS 文件 COMMAND. COM 的位置,定义扩展内存管理程序,指定应用程序可立即打开多少文件。MS-DOS 运行 CONFIG. SYS 文件中的命令行是先于 AUTOEXEC. BAT 文件中的命令行的(CONFIG. SYS 文件位于通常为 C 驱动器的第一硬盘的根目录中)。

基本要领:

(1) 使用前面小节中说明的方法使不必要设备驱动程序的命令行失效。CONFIG. SYS 文件应该只定义绝对需要的设备驱动程序(用 DEVICE 命令定义设备驱动程序)。不要使 HIMEM. SYS 或 SMARTDRV. SYS 命令行失效。在安装 Windows 时,如果系统需要这些设备驱动程序,Setup 就自动地把这些命令行添加到 CONFIG. SYS 文件中。关于系统所需的设备驱动程序列表,见本章前面的“配置系统内存”小节。

(2) CONFIG. SYS 文件中应含有类似如下内容的 FILES 命令行:files=30

FILES 命令指定了每个应用程序一次可打开的最大文件数。为 FILES 指定的数值越大,占用的内存就越多。一般应该设置 FILES 为 30。

把 FILES 设置成大于 30 的值允许每个应用程序打开更多文件,但会占用更多的基本内存。

把 FILES 设置成小于 30 的值也不好,因为对小于 30 的值,Windows 和应用程序可能不能运行。

(3) CONFIG.SYS 文件中应含有类似如下内容的 BUFFERS 命令行:Buffers=20

BUFFERS 命令行设置了启动计算机时 MS-DOS 在内存中分配的磁盘缓冲区数。这些缓冲区使 MS-DOS 在某些情况下能加快磁盘的访问时间。为 BUFFERS 指定的数值越大,所占用的基本内存就越多。一般应该把 BUFFERS 设置成 10 到 20 间的值。

如果正在使用 SMARTDrive,把 BUFFERS 设置成 10 可节省基本内存。把 BUFFERS 设置成大于 20 的值可在某些情况下加快磁盘访问时间(但没其它方法好,如使用 SMARTDrive)。而这样做要使用较多内存。

(4) 如果 CONFIG.SYS 文件中含有 LASTDRIVE 命令,把 LASTDRIVE 设置成诸如“j”,“k”等字母而不是“z”会节省一些内存(如果使用网络,这可能会限制同时使用的网络磁盘驱动程序数目)。

(5) 如果 CONFIG.SYS 文件中含有指定环境空间的 SHELL 命令,通过指定较小环境可节省内存。这会限制使用 MS-DOS SET 命令定义的环境变量个数。

(6) 如果是在使用 MS-DOS 3.3 以上版本,CONFIG.SYS 文件中应含有 STACKS 命令,如下所示:stacks=0,0

(二) AUTOEXEC.BAT 文件

AUTOEXEC.BAT 文件是一种特殊的 MS-DOS 批处理文件。类似于其它批处理文件,它列出 MS-DOS 命令;在运行批处理文件时,MS-DOS 执行该文件中的命令。不同于其它批处理文件的是,它在执行完 CONFIG.SYS 文件中的命令后立即自动执行 AUTOEXEC.BAT 文件中的命令(AUTOEXEC.BAT 文件位于通常为 C 驱动器的第一个硬盘的根目录中)。

一般来说,AUTOEXEC.BAT 文件启动诸如网络的内存驻留实用程序,设置以后应用程序要使用的环境变量。此外,该文件也可能设置 DOS 提示符或启动诸如 Borland SideKick 的弹出程序。

基本要领:

(1) 如果只对 Windows 和 Windows 应用程序使用鼠标器,可使启动和使用鼠标器驱动程序软件(如 MOUSE.COM)的命令行失效。

(2) 使启动弹出程序及其它内存驻留软件的命令行失效。从 AUTOEXEC.BAT 启动的某些内存驻留程序,可从 Windows 启动它们。关于运行内存驻留软件,见下小节和第十二章有关应用程序的进一步内容。

(3) 保留所有启动或允许使用网络的命令行。

(4) 如果拥有 RAM 磁盘,可能要把 TEMP 变量设置成 RAM 磁盘。这样做会加速应用程序在 TEMP 变量所指定的目录中存储临时文件。例如,如果 RAM 磁盘具有驱动器字母 E,可输入如下命令行,它们用来在 RAM 磁盘上创建\TEMP 目录,然后再把 TEMP 变量设置成该目录:

```
mkdire : \temp
```

```
set temp=e : \temp
```

关于 TEMP 变量,见本章后面的“使用 TEMP 环境变量”小节。

二、在启动内存驻留实用程序时保存内存

如上节所述,在启动 Windows 之前很可能想要启动某些内存驻留实用程序(如网络驱动程序),这保证了这些实用程序对所有用 Windows 来运行的应用程序是可用的。但这样做会占用非 Windows 应用程序的内存。

在启动内存驻留实用程序时有两种方法可保存内存:

(1) 如果特定的非 Windows 应用程序需要内存驻留实用程序,可从同一个批处理文件来启动该实用程序和应用程序。这就使得该应用程序可访问实用程序,且不从别的应用程序夺取内存。关于用 Windows 运行批处理文件,见第十二章为批处理文件创键 PIF 部分。

(2) 如果只有 Windows 应用程序使用内存驻留实用程序,可从特定的批处理文件 WINSTART.BAT 启动该实用程序。

WINSTART.BAT 是一种不常作的批处理文件,只是在 Windows 在以 386 增强模式启动后自动地运行它。当从 WINSTART.BAT 启动实用程序时,该实用程序只对 Windows 应用程序可用,并不对非 Windows 应用程序可用。这就防止了该实用程序从非 Windows 应用程序中夺取内存。例如,有些 Windows 程序需要在内存中驻留 IBM Personal Communications/3270 实用程序。由于该实用程序使用相当数量的内存,又仅用于特定的 Windows 程序,因此用 WINSTART.BAT 启动它是一种比较理想的办法。

§ 13.4.3 使用 Windows 交换文件

当在 386 增强模式下运行 Windows 且缺少内存时,Windows 可通过把内存中的信息交换到硬盘上交换文件的办法进行补偿。交换文件是一种隐藏文件,它为 Windows 使用交换来保存硬盘空间。有两类 Windows 交换文件,永久性和临时性交换文件。

永久性 Windows 交换文件在删除它之前一直留在硬盘上,且在修改它之前大小不变。它比临时性交换文件快得多,因为它是由连续磁盘块组成的。永久性交换文件即便在未使用 Windows 时也留在硬盘上。

临时性交换文件是每当启动 Windows 时动态创建的。当在 386 增强模式下启动 Windows 时,它就检查是否存在永久性交换文件。如果找不到,就在 Windows 目录中创建临时性交换文件。当退出 Windows 时,它就删除该临时性交换文件。

注意: 第三类交换文件——应用程序交换文件,只在 Windows 以实模式或标准模式运行时才使用。详见本章后面“使用应用程序交换文件”小节。

在运行 Windows 时,使用 Setup 可弄清当前使用的 Windows 交换文件的类型。

▲显示有关交换文件的信息:

从程序管理器的 Main Group 选择 Windows Setup 肖像。Setup 显示了有关系统配置的信息,包括当前使用的 Windows 交换文件的类型:永久性、临时性或什么也不是。如果正在使用永久性交换文件,Setup 也显示该交换文件的大小和位置。

下面小节说明如何使用永久性和临时性 Windows 交换文件。

一、使用永久性 Windows 交换文件

注意: 本小节的全部内容仅适用于 386 增强模式下。

通过创建永久性 Windows 交换文件可把一部分硬盘划给 Windows 专用。这样的交换文件非常快,因为它是连续磁盘块组成的。即该文件的所有部分在磁盘上都连在一起,而不是分散成若干部分(有关硬盘上的分散信息,见本章前面的“紧缩硬盘”小节)。永久性交换文件

运行快的另一个原因是 Windows 可直接访问该文件,而不是通过 MS-DOS 文件系统。

注意: 永久性 Windows 交换文件由两个隐含的写保护文件组成。这两个文件是 SPART.PAR 和 386SPART.PAR。不要删除、移动或重命名这些文件。

(1) 基本要领

- 一有可能,便使用永久性 Windows 交换文件取代临时性 Windows 交换文件。

(2) 优点

- 在缺少内存时使 Windows 运行得更快。
- 在用完内存时确保有磁盘空间用于交换。
- 允许控制 Windows 用于交换的磁盘空间数量。
- 操作简易。
- 必要时可调整或全部删除。

(3) 缺点

- 减少了空闲磁盘空间。一旦把一部分磁盘用作永久性 Windows 交换文件,就只有 Windows 可使用该磁盘空间,即便 Windows 不在运行也一样。
- 只能在硬盘驱动器上工作。不能在网络磁盘驱动器及内存磁盘(如 RAM 磁盘)上建立永久性 Windows 交换文件。

(一) 建立永久性 Windows 交换文件

通过创建永久性交换文件可把一部分硬盘划给 Windows 专用。要创建这样的交换文件,可使用 Swapfile 应用程序。

▲创建永久性 Windows 交换文件:

(1) 如有可能,在建立永久性交换文件之前应紧缩磁盘。由于永久性交换文件仅存在于连续磁盘空间中,紧缩磁盘有可能创建更大的永久性交换文件。详见本章前面的“紧缩硬盘”小节。

(2) 在 DOS 提示符下输入 win/r 在实模式下启动 Windows。

(3) 如有必要,可关闭任何应用程序(包括文件管理器),只留下程序管理器运行。

(4) 运行 Swapfile 可通过从 File 菜单选择 Run,输入 Swapfile 并选择 OK 这个办法。

如果已有永久性 Windows 交换文件,Swapfile 就询问对它如何处理。详细情况见下面小节。如果当前没有永久性交换文件,Swapfile 就显示如图 13.1 对话框。

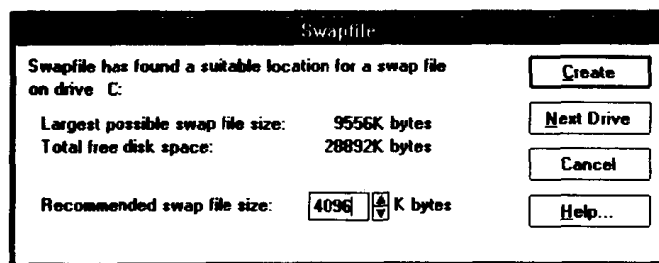


图 13.1

Swapfile 检查硬盘驱动器来查看每个磁盘驱动器上有多少连续(不分散的)空间可用于交换文件(要看下一个硬盘可提供给交换文件的空间,选择 Next Drive)。Swapfile 对拥有足

够空间的第一个磁盘驱动器显示如下信息：

- 可在该磁盘驱动器上创建的最大交换文件的大小(即可用的最大连续磁盘空间的大小)。
- 在该磁盘驱动器上得到的磁盘空间总数。这既包括连续磁盘空间,又包括不连续磁盘空间。

按照这两部分信息,Swapfile 为永久性交换文件建议一个文件的大小值。Swapfile 所建议的文件大小,通常不超过可用磁盘空间的一半。第一次建立永久性交换文件时,尽可能使用 Swapfile 建议的值。如果它不满足工作的需要,你可以回去调整该交换文件的大小。

(5) 对任选项做出必要修改并选择 Create。Swapfile 在指定硬盘上创建指定大小的隐含交换文件。该交换文件保持这个大小,即便不使用 Windows,它也留在硬盘上。

(6) 从 Windows 退出。

(7) 输入 win 来在 386 增强模式下启动 Windows。

当缺少内存时,Windows 就把内存的信息交换到刚创建的永久性交换文件中。

下表列出了 Swapfile 窗口中的任选项：

任选项	作 用
Recommended	为正创建的永久性交换文件指定大小。
Swap file size	可通过按该值右边的 Up 或 Down 滚动箭头来改变该文件的大小。
Create	让 Swapfile 在所指定的硬盘驱动器上创建交换文件,文件大小是采用上面任选项当前设置值。
Next Drive	让 Swapfile 来检查下一个硬盘驱动器。接着,Swapfile 显示有关下一个磁盘驱动器的信息,并建议该驱动器上的交换文件大小。
Cancel	退出 Swapfile,未创建永久性交换文件。
Help	显示有关 Swapfile 任选项的信息。

(二) 修改永久性 Windows 交换文件

一旦建立完永久性 Windows 交换文件,就可非常方便地改变其大小及位置。这样做能获得更多的可用磁盘空间以及为 Windows 提供更多的交换空间。当对永久性交换文件进行修改时,Swapfile 只是删除当前交换文件并按所指定的大小和位置创建一个新文件。

▲修改已有的永久性交换文件：

(1) 在 DOS 提示符下输入 win/r 来在实模式下启动 Windows。

(2) 如有必要,关闭任何应用程序(包括文件管理器),只留下程序管理器运行。

(3) 运行 Swapfile 可通过从 File 菜单选择 Run,输入 Swapfile 并选择 OK 的方法来实现。

Swapfile 显示如图 13.2 对话框。

(4) 选择“delete the current swap file and create a new one”任选项并选择 OK。

每当对永久性交换文件做出修改时,首先删除当前文件,然后创建新的交换文件。在选择完该任选项后,Swapfile 删除当前交换文件并显示确认删除的信息。然后便可创建新的交换文件了。

在删除了已有交换文件之后,Swapfile 显示如图 13.3 对话框来创建新的交换文件。

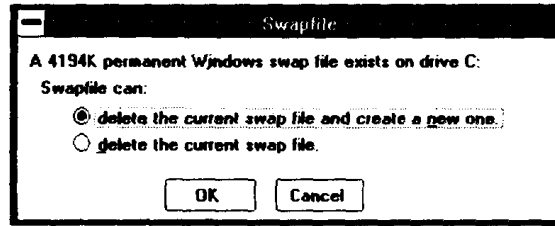


图 13.2

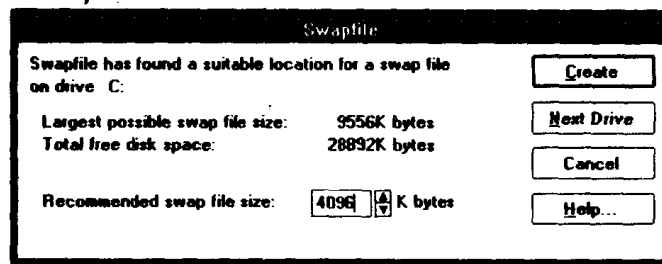


图 13.3

(5) 对任选项进行修改,并选择 Create。

使该交换文件小于以前的交换文件会释放磁盘空间,但会降低系统的容量和速度。

使该交换文件大于以前的交换文件会增加系统的容量和速度,但会占用更多的磁盘空间。

要把交换文件的位置从一个磁盘驱动器变化到另一个磁盘驱动器上只有在这个磁盘驱动器比另一个运行得更快、更有效时才会影响系统的性能。此外,由于不同的磁盘驱动器可能拥有不同数量的空闲空间,交换文件的最佳大小可能会有所不同。

(6) 从 Windows 退出。

(7) 在 DOS 提示符下输入 win 来在 386 增强模式下重新启动 Windows。

(三) 删除永久性 Windows 交换文件

如果不再想要 Windows 使用永久性交换文件,可删除永久性交换文件。然后代之以临时性交换文件。关于使用临时性交换文件的优缺点见下面小节。

▲删除永久性 Windows 交换文件:

(1) 在 DOS 提示符下输入 win/r 来在实模式下启动 Windows。

(2) 如有必要,可关闭任何应用程序(包括文件管理器),只留下程序管理器运行。

(3) 运行 Swapfile 可通过从 File 菜单选择 Run,输入 Swapfile 并选择 OK 的办法来实现。

Swapfile 显示如图 13.4 对话框。

(4) 要删除永久性交换文件,可选择“delete the Current Swap file”任选项并选择 OK。Swapfile 删除永久性交换文件,并显示确认信息。

(5) 从 Windows 退出。

(6) 在 DOS 提示符输入 win 来在 386 增强模式下启动 Windows。

从这时开始,每当在 386 增强模式下启动时,Windows 就创建临时性交换文件,当从

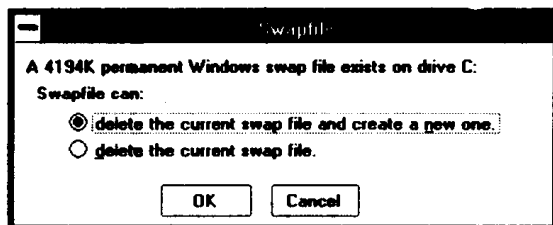


图 13.4

Windows 退出时,它就删除该临时性交换文件。

即便没有永久性 Windows 交换文件,仍能控制 Windows 使用多少磁盘空间来用于交换。详见下小节中的信息。

二、使用临时性 Windows 交换文件

注意: 本小节的全部内容仅适用于 Windows 的 386 增强模式下。

如果未选用永久性 Windows 交换文件,则在以 386 增强模式启动 Windows 时,它就自动地创建临时性交换文件。以后,如果缺少内存,Windows 就使用临时性交换文件来提供附加内存,这就象使用永久性交换文件一样。其差别在于,退出 Windows 时,它要删除临时性交换文件。而永久性交换文件即便在未使用 Windows 时也留在磁盘上。

临时性 Windows 交换文件的名字为 WIN386.SWP,它通常位于 Windows 目录中。通过改变 SYSTEM.INI 文件中的设置,可让 Windows 把临时性交换文件放在不同的位置(决不要直接删除、移动及重命名 Windows 交换文件)。详见本章后面的“改变临时性 Windows 交换文件的位置”小节。

临时性交换文件的大小随所需内存大小而改变。当 Windows 启动时,它通常创建 1024K 临时性交换文件。必要时可加长文件来满足额外内存需求;而在需要较少内存时,可减小该文件。通过改变 SYSTEM.INI 文件中的设置可限制临时性交换文件所用的磁盘空间数量。详见本章后面的“控制临时性 Windows 交换文件的大小”小节。

(1) 基本要领:

- 如果在 Windows 未运行时不想让它占用磁盘空间,可使用临时性 Windows 交换文件。
- 一有可能,便可使用永久性交换文件来取代临时性交换文件(如果没有足够的连续磁盘空间用来创建永久性交换文件,可能得使用临时性交换文件)。

(2) 优点:

- 只在以 386 增强模式运行 Windows 时才占用磁盘空间。
- 操作相当简易。
- 必要时可调整。
- 不需要连续磁盘空间。

(3) 缺点:

- 减慢 Windows 的启动时间,因为 Windows 必须创建临时性交换文件。
- 比永久性交换文件慢。

(一) 建立临时性 Windows 交换文件

如果还未建立永久性 Windows 交换文件,建立临时性交换文件就无须做什么,因为每当 Windows 启动时,它就自动地创建一个。Windows 通常在 Windows 目录中创建临时性交换文件。下面小节说明了如何为该交换文件指定不同的驱动器。

如果当前正在使用永久性交换文件,只须删除永久性交换文件便可改变成临时性交换文件。如何操作见本章前面的“删除永久性 Windows 交换文件”小节。

(二) 改变临时性 Windows 交换文件的位置

通常,Windows 在 Windows 目录中创建临时性交换文件。通过改变 SYSTEM. INI 文件中的 Paging Drive 设置可让 Windows 在指定磁盘驱动器的根目录中创建该文件。如果拥有多个硬盘,最好能保证 Windows 把该文件创建在最快的硬盘上。

基本要领:

- 如果拥有多个硬盘,可通过把 Paging Drive 设置成具有最多空闲空间的硬盘来提高 Windows 的容量。
- 如果拥有多个硬盘且它们的效率不同,可通过把 Paging Drive 设置到最快硬盘上来提高 Windows 的速度。
- 不要把 Paging Drive 设置成 RAM 磁盘。这样做不会提高速度,因为 Windows 只是把信息从一个内存区交换到另一个内存区。

▲为临时性交换文件指定不同的驱动器:

(1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。该文件位于 Windows 目录中。

(2) 找到该文件的[386enh]部分(如果在使用便笺,完成这一工作可通过从 Search 菜单选择 Find,输入[386enh]并选择 OK 的办法来实现)。

(3) 添加或改变 Paging Drive 设置来告诉 Windows 在哪几个驱动器上创建临时性交换文件。Paging Drive 设置必须是后跟冒号(:)的驱动器字母。例如,要告诉 Windows 在 E 驱动器创建临时交换文件,可输入:Paging Drive=e;

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并重新启动 Windows。

(三) 控制临时性 Windows 交换文件的大小

如果没有永久性交换文件,Windows 就在启动 Windows 时创建临时性交换文件。通常,该文件初建时为 1024K;必要时,Windows 可按照内存需求来加长该文件,但有时想要进一步地控制该文件的大小,特别是在计算机缺少磁盘空间时。

▲控制临时性 Windows 交换文件的大小:

(1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。该文件位于 Windows 目录中。

(2) 找到该文件的[386enh]部分(如果在使用便笺完成这一工作可通过 search 菜单选择 Find,输入[386enh]并选择 OK 的办法来实现)。

(3) 通过为 MinUser Disk Space 与(或)Max Paging File Size 设置指定值来定义所需要的临时性交换文件的大小(如果[386enh]部分不含有这些设置,只须添加所需设置)。

可指定一个或两个设置值。下表说明了每个设置值的意义。

任选项

作 用

MinUserDiskSpace

告诉 Windows 在创建临时性交换文件时要留出多少空闲磁盘空间。例如,如果把 MinUserDiskSpace 设置成 2048,Windows 至少得留出 2048K 空闲磁盘空间。

MaxPagingFileSize

指定临时性交换文件的最大长度。例如,如果设置 MaxPagingFileSize=1024,Windows 就不会创建超过 1024K 的交换文件。

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并重新启动 Windows。

§ 13. 4. 4 使用应用程序交换文件

当在实模式或标准模式下启动非 Windows 应用程序时,Windows 就为该应用程序创建临时性的应用程序交换文件(在 386 增强模式下 Windows 不使用应用程序交换文件)。当换出该应用程序时,Windows 就把该应用程序的一部分或全部从内存移到应用程序交换文件。这有助于内存资源得到充分的利用。当退出该应用程序时,Windows 就删除有关的应用程序交换文件。

应用程序交换文件是隐含文件,其名字起始于字符~WOA。Windows 把这些文件放到由 SYSTEM. INI 文件中 Swapdisk 设置所指定的目录中。如果未设置 Swapdisk,Windows 就把这些文件放到 Windows 目录中。

Windows 用来存储应用程序交换文件的位置会影响到系统的速度和可用磁盘空间。

基本要领:

(1) 把 Swapdisk 设置成至少具有 512K 空闲磁盘空间的硬盘。如果拥有多个硬盘,就把 Swapdisk 设置成有最多空闲空间的磁盘。Windows 为应用程序交换文件使用的磁盘空间越多,可一次运行的非 Windows 应用程序就越多。

(2) 如果拥有多个硬盘且它们的速度不同,可将 Swapdisk 设置到最快的那个磁盘上。

(3) 一般来说,把 Swapdisk 设置成 RAM 磁盘并不好。如果 Swapdisk 设置指定了 RAM 磁盘,则当 Windows 试图把应用程序的信息从内存交换到磁盘上时,实际上是把它交换到内存中另一区域(因为 RAM 磁盘在内存中)。但如果是在实模式下运行只带单个非 Windows 应用程序的 Windows,便可将 Swapdisk 设置成 RAM 磁盘。这时,可允许对应用程序快速换入换出。

▲改变 Windows 使用应用程序交换文件的位置:

(1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。该文件位于 Windows 目录中。

(2) 找到或添加该文本的[Non WindowsApp]部分。

如果正在使用便笺,完成这工作可通过从 Search 菜单选择 Find,输入[NonWindowsApp]并选择 OK 这个方法。

(3) 添加或改变 Swapdisk 设置。

把 Swapdisk 设置成所需目录和驱动器。例如,让 Windows 在 D 驱动器\TEMP 目录中创建应用程序交换文件,可输入 Swapdisk=d:\temp

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并重新启动 Windows。

关于 SYSTEM. INI 设置,可使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSINI. TXT 文件。

§ 13. 4. 5 使用 SMARTDrive

SMARTDrive 是一种用于带有硬盘和扩展及扩充内存计算机的磁盘高速缓存程序。磁盘高速缓存会减少花在读取硬盘数据上的时间。SMARTDrive 不同于其它磁盘高速缓存程序,它与 Windows 在一起来提供对系统内存的最有效使用。

SMARTDrive 把从硬盘上读取的信息保存在计算机的扩充或扩展内存中。当应用程序试图从硬盘读取信息时,SMARTDrive 就代之以从内存直接提供信息。SMARTDrive 总是把新的或修改过的信息拷贝到硬盘上,这样,关掉计算机时也不会丢失信息。

可通过往 CONFIG. SYS 文件添加 SMARTDrive 命令行来安装 SMARTDrive (在安装 Windows 时,Setup 应该做这个工作)。

(1) 基本要领

由于 SMARTDrive 的最佳设置取决于 Windows 运行的模式、所运行的应用程序和系统配置,因此,对 SMARTDrive 来说并没有单个“最佳设置”。在安装完 SMARTDrive 之后,可能要进行尝试,找到系统的最佳设置。

如下是一些基本要领:

- 如果系统拥有硬盘和至少 512K 的扩展内存或 256K 的扩充内存,应该使用 SMARTDrive。这可使 Windows 运行得更好。
- 如果是在标准模式或 386 增强模式下运行 Windows,可在扩展内存中运行 SMARTDrive。
- 如果总是在实模式下运行 Windows 且系统拥有扩充内存,可在扩充内存中运行 SMARTDrive (可为 SMARTDrive 命令行添加 /A 开关)。
- 要开始使用 SMARTDrive,应设置尽可能大的高速缓存,把高速缓存的最小值设置成 256K。本章后面的“指定 SMARTDrive 高速缓存的大小”小节说明了如何找到系统的最佳高速缓存大小。
- 如有可能,应定期紧缩硬盘。如果硬盘上的文件不是分散的,SMARTDrive 运行最佳。

(2) 优点

- 提高所有系统的速度。
- 对立即使用多个应用程序和文件的用户最为理想。在运行多个非 Windows 应用程序时尤为有用。
- 由 Setup 自动安装。
- 调整相当简易。

(3) 缺点

- 减小了系统容量。
- 需要扩展或扩充内存。
- 不能和其它磁盘高速缓存程序在一起使用。

注意: Windows/3862. X 版不能和 SMARTDrive30 版在一起运行。

一、安装 SMARTDrive

在安装 Windows, Setup 把 SMARTDRV. SYS 文件拷贝到 Windows 目录下并在 CONFIG. SYS 文件中添加 SMARTDrive 命令行。如果由于某种原因 Setup 未在系统上安装 SMARTDrive, 或是后来把 SMARTDrive 删掉了, 可使用如下过程来安装它。

▲安装 SMARTDrive:

- (1) 为最有效地使用 Windows 而配置系统内存。见本章前面的“配置系统内存”小节。
- (2) 制作一张含有 CONFIG. SYS 文件备份拷贝的系统软盘。制作系统软盘可通过启动文件管理程序, 再从 Disk 菜单选择 Make System Diskette 来完成。接下来, 把当前 CONFIG. SYS 文件拷贝到软盘。关于执行这些任务的详细信息, 见第四章“文件管理器”。
- (3) 使用诸如便笺的文本编辑器打开 CONFIG. SYS 文件。
- (4) 往 CONFIG. SYS 文件中添加用于 SMARTDRV. SYS 的命令行。该命令行告诉 MS-DOS 到哪儿去找 SMARTDRV. SYS 文件, 定义 SMARTDrive 的高速缓存大小并(任选)指定是使用扩展内存还是使用扩充内存。下面是一个典型的 SMARTDrive 命令行:

```
device=c:\windows\smartdrv.sys 1024 256
```

该命令告诉 MS-DOS, SMARTDRV. SYS 文件是在 C 驱动器上的 \WINDOWS 目录中。它在扩展内存中运行 SMARTDrive, 因为 SMARTDrive 在缺省情况下是在扩展内存中运行的。为 SMARTDrive 提供 1024K 高速缓存, 并指定最小高速缓存的大小为 256K。如果在扩展内存中运行 SMARTDrive, SMARTDRV. SYS 命令行必须跟在 HIMEM. SYS 命令行之后。如果在扩充内存中运行 SMARTDrive, SMARTDRV. SYS 命令行必须跟在用于扩充内存管理程序的命令行之后。

- (5) 使用于磁盘高速缓存软件的其它命令行失效或删除它们。
- (6) 保存修改过的 CONFIG. SYS 文件。
- (7) 重新启动计算机。

有关在系统上建立和优化 SMARTDrive 的附加信息, 见以下小节。有关 SMARTDrive 命令行及其任选参数的详细情况, 见以下小节和附录 D“CONFIG. SYS 文件中的命令行”。

二、在扩展或扩充内存中运行 SMARTDrive

SMARTDrive 既可在扩展内存中运行又可在扩充内存中运行。在缺省情况下, 它使用扩展内存。如果想要在扩充内存中运行它, 可在 SMARTDrive 命令行的末尾添加 /A 开关。

基本要领:

除非系统只有扩充内存, 否则一般应该在扩展内存中运行 SMARTDrive。

三、指定 SMARTDrive 高速缓存的大小

SMARTDrive 磁盘高速缓存的大小影响到 SMARTDrive 的效率。一般来说, 高速缓存越大, SMARTDrive 需要从磁盘读取数据的次数就越少。

SMARTDrive 命令行为高速缓存大小指定两个值:

- (1) 正常高速缓存大小决定了启动 SMARTDrive 时或 Windows 不在运行时的高速缓存大小。正常高速缓存大小就是 SMARTDrive 命令行上的第一个数值参数。
- (2) 最小高速缓存大小限制了 Windows 能减少的高速缓存大小。Windows 减少 SMARTDrive 高速缓存的大小是为了恢复内存供自己使用。然后 Windows 和 SMARTDrive 在一起提供对系统内存的最佳使用。在退出 Windows 时, 它把高速缓存恢复成正常大小。最小高速缓存大小是 SMARTDrive 命令行上的第二个数值参数。

当在标准模式或 386 增强模式下启动 Windows 且 SMARTDrive 的高速缓存是在扩展内存中时,Windows 就立即将高速缓存减少到最小值(当在标准模式或 386 增强型模式下运行时,Windows 不能减少扩充内存高速缓存)。

如果 Windows 是在实模式下运行且 SMARTDrive 高速缓存是在扩充内存中,Windows 就在必需时逐渐减少高速缓存大小(当在实模式下运行时,Windows 不能减少扩展内存高速缓存)。

如下 SMARTDrive 命令行在扩展内存中启动 SMARTDrive,把正常高速缓存大小设置成 1024K,把最小高速缓存大小设置成 256K:

```
device=c:\windows\Smartdrv.sys 1024 256
```

在创建高速缓存时,SMARTDrive 把指定的高速缓存大小下舍入为最大磁道大小的最近倍数。换言之,SMARTDrive 高速缓存的实际大小取决于在高速缓存内能容纳多少磁道。在启动 SMARTDrive 时,它就确定在为高速缓存指定的内存中能容纳多少磁道。此后,SMARTDrive 一次最多存取该数目的磁道。例如,如果硬盘上的磁道大小为 10K 且已经建立了 256K 的高速缓存,那么在该高速缓存中只能容纳 25 条磁道。SMARTDrive 就只能存取 25 条磁道,也就是说创建了使用 250K 而不是 256K 内存的高速缓存。

一般来说,SMARTDrive 在带有小磁道的磁盘上运行效率最高。如果拥有带有不同磁道大小的几个硬盘,SMARTDrive 使用最大磁道的大小来决定一次可存取多少磁道。例如,如果一个硬盘的磁道大小为 10K,另一个硬盘的磁道大小为 5K,共建立了 128K 高速缓存,则 SMARTDrive 决定在该高速缓存中可装入 10K 容量 12 条磁道。此后,一次最多存取 10 条磁道,即便它能存取 25 条的 5K 磁道也没用。

注意: SMARTDrive 驱动程序至少使用 17K 基本内存才能运行。所指定的高速缓存越大,SMARTDrive 所使用的基本内存就越多。

基本要领:

由于 SMARTDrive 的最佳高速缓存大小取决于如何使用系统,因此并没有单个“最佳设置”。应该进行尝试来找到系统的最佳高速缓存大小。

以下是一些基本要领:

(1) 把正常高速缓存大小设置在 256K 到 1024K 之间(在该范围内设置得越大越好)。

把高速缓存大小设置成小于 256K 并不好,因为 SMARTDrive 很可能不能有效地存取信息。

把高速缓存大小设置成大于 1024K 也不是使用系统内存的最佳方法。尽管一般来说高速缓存越大就越快,但它超过 1024K 时,从内存投资中得到的收获就变小了。例如,把 256K 高速缓存增到 512K 会把系统运行速度提高 20%。但对 1024K 高速缓存增加同样数量,即从 1024K 到 1280K,则只能把系统速度提高 2%。

(2) 把最小高速缓存大小设置成至少 256K。

当 Windows 运行时,它可减少高速缓存来恢复内存供自己使用。把最小高速缓存大小设置成大于 1024K 会使 Windows 不能有效地使用内存。把最小高速缓存大小设置成低于 256K 会损害 SMARTDrive 在 Windows 中的运行,因为高速缓存小于 256K 不是特别有用。

四、对 Windows 使用其它磁盘高速缓存程序

尽管可以和 Windows 3.0 在一起使用其它磁盘高速缓存程序,但这样做有些缺陷。因为

SMARTDrive 是设计用来和 Windows 一起工作的,而其它磁盘高速缓存程序可能做不到这一点。使用其它磁盘高速缓存程序会导致低效的内存管理,较低的性能,甚至会在高速缓存程序和 Windows 之间发生内存冲突。

§ 13.4.6 使用 RAMDrive

RAMDrive 是一种内存驻留实用程序,它可把一部分系统内存当作硬盘驱动器使用。这部分内存区域被称为 RAM 磁盘,因为它存在于内存(RAM)中。RAM 磁盘比硬盘快得多,因为计算机从内存读取信息比从硬盘读取信息快。RAM 磁盘看起来就象正常的硬盘驱动器,可把它当作磁盘驱动器来使用。实际磁盘驱动器和 RAM 磁盘的最大区别在于,在关机或重新启动时,RAM 磁盘上的信息会丢失,因为它只是存在于内存。

1. 基本要领

- 只在确实需要 RAM 磁盘时才安装。在许多情况下,为 SMARTDrive 使用同样数量的内存会比 RAMDrive 更能提高系统的速度。
- 如果使用在网络上的无硬盘工作站且该工作站拥有足够内存时,可能要安装 RAM-Drive。
- 如果常常要运行使用许多小型临时文件的应用程序,可能要安装 RAMDrive。这时,可把 RAM 磁盘设置成 256K,把 TEMP 环境变量设置成 RAM 磁盘。关于附加信息,见本章后面的“使用 TEMP 环境变量”小节。

2. 优点

- 提供非常快的磁盘驱动器。
- 为临时存储提供额外磁盘空间。
- 特别易于建立。

3. 缺点

- 使用了额外内存,这会降低系统的速度和容量(对许多系统来说,SMARTDrive 比 RAMDrive 对内存使用得好)。
- 当关机时,不能保存在 RAM 磁盘上存储的信息。因此,RAM 磁盘最好用于存储临时文件,不要用于保存可能要修改的数据文件。
- 每当重新启动计算机时,就重新创建 RAM 磁盘。这意味着每当启动计算机时必须把信息(临时文件除外)重新拷贝到 RAM 磁盘。

一、建立 RAMDrive

在安装 Windows 时,Setup 就把 RAMDRIVE.SYS 文件的拷贝放到 Windows 目录中。

▲建立 RAMDrive:

- (1) 为最有效地使用 Windows 而配置系统内存。详见本章前面的“配置系统内存”小节。
- (2) 制作一张含有 CONFIG.SYS 文件备份拷贝的系统软盘。制作系统软盘可通过启动文件管理器,再从 Disk 菜单选择 Make System Diskette 来完成。接下来,把当前 CONFIG.SYS 文件拷贝到该软盘上。关于执行这些任务的详细信息,见第四章“文件管理器”。
- (3) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 CONFIG.SYS 文件。
- (4) 往 CONFIG.SYS 文件中添加用于 RAMDRIVE.SYS 的命令行。该命令行告诉 Windows 到哪儿去找 RAMDRIVE.SYS 文件和为 RAMDrive 分配多少内存。下面是一个典型的

RAMDrive 命令行:

```
device=c:\windows\ramdrive.sys 256/e
```

该命令为 RAMDrive 提供 256K 扩展内存并告诉 MS-DOS, RAMDRIVE.SYS 是在 C 驱动器上的 \WINDOWS 目录中。如果在扩展内存中运行 RAMDrive, 则 RAMDRIVE.SYS 命令行必须在启动 HIMEM.SYS 的命令行之后。

(5) 保存修改过的 CONFIG.SYS 文件。

(6) 重新启动计算机。

有关 RAMDrive 命令行及其任选参数的详细情况, 见附录 D“CONFIG.SYS 文件中的命令行”。

二、对 Windows 使用其它内存磁盘程序

尽管可以和 Windows 在一起使用其它内存磁盘程序, 但最好是使用 RAMDrive。当在扩展内存中运行 RAMDrive 时, 它可与 Windows 所带的 HIMEM.SYS 文件合作, 比其它内存磁盘程序对基本内存使用得少。

§ 13.4.7 使用 TEMP 环境变量

许多应用程序在运行时使用临时文件来存储数据。这样的应用程序把临时文件存储到由 TEMP 环境变量所指定的目录中。关于应用程序如何存储临时文件, 可查阅该应用程序的文档。

可使用 MS-DOS SET 命令来设置 TEMP 变量(一般来说, SET 命令是在 AUTOEXEC.BAT 文件中)。例如, 下面命令行把 TEMP 变量设置到 C:\TEMPFILES 目录:

```
set temp=c:\tempfiles
```

设置 TEMP 变量仅影响那些要检查 TEMP 值的应用程序。为临时文件指定的位置会影响使用 TEMP 变量应用程序的速度。例如, 如果 TEMP 变量指定了一个较慢的硬盘, 则把临时文件存储到该驱动器的应用程序会比最佳速度慢。

基本要领:

- 把 TEMP 变量设置到子目录而不是根目录下。MS-DOS 允许在磁盘根目录中创建有限数目的文件, 但允许在子目录内创建任意多的文件。
- 把 TEMP 变量设置成具有足够空闲空间供应用程序创建临时文件用的磁盘。关于应用程序如何使用临时文件, 可查阅该应用程序的文档。
- 如果使用了 RAMDrive, 可能要把 TEMP 变量设置成 RAM 磁盘。

由于以内存读取信息比从硬盘快得多, 把临时文件存在 RAM 磁盘上会让使用临时文件的应用程序运行得更快。由于用完之后大多数应用程序删除其临时性文件, 不必担心关机前会把这些文件保存下来。

§ 13.4.8 控制 Windows 扩充内存的使用

如果系统拥有满足 LIM EMS 4.0 标准的扩充内存, 则 Windows 在实模式下运行时充分利用扩充内存。按照可用基本内存和扩充内存的多少, Windows 以两种方法之一来使用扩充内存: 小框架 EMS 模式与大框架 EMS 模式。

在 Windows 中, 如果具有较少的可用基本内存, 小框架 EMS 模式更为有效, 它对运行单

个大型 Windows 应用程序特别有用。而大框架 EMS 模式对同时运行多个 Windows 应用程序更好些。但采用大框架 EMS 模式会使每个单独应用程序得到的内存总数变小。

在正常情况下,当在实模式下启动 Windows 时,Windows 就按照有多少可用的基本内存和扩充内存来决定使用哪几种 EMS 模式。但有时要对 Windows 使用的 EMS 模式做进一步的控制。例如,由于小框架 EMS 模式对运行单个大型应用程序较好,如果一次只运行一个应用程序,就要保证 Windows 使用小框架 EMS 模式。

一、在小框架 EMS 模式下运行 Windows

如果一次只运行一个 Windows 应用程序,可试用 /E 开关来确保 Windows 是以小框架 EMS 模式启动的。通常,在小框架 EMS 模式下,会有更多的可用扩充内存用于要运行的应用程序。

/E 开关告诉 Windows 必须有多少基本内存才能使用大框架 EMS。如果可用的基本内存比指定的少,则 Windows 启动小框架模式,而不使用大框架模式。

以小框架模式启动,所指定的基本内存数量一定是一个实际达不到的值(如 999K)。

▲在实模式和小框架 EMS 模式下运行 Windows:

启动 Windows 可输入下述内容:

```
win/r/e999
```

该命令行以实模式 (/R) 启动 Windows 并告诉它,如果可用基本内存少于 999K (/E999),就使用小框架 EMS 模式。由于任何计算机的可用基本内存都不超过 640K,这就可靠地保证了 Windows 使用小框架 EMS 模式。

二、在大框架 EMS 模式下移动 EMS 边界线

采用大框架 EMS 模式,Windows 把全部可用内存分成两部分:全局内存和分块内存。EMS 边界线就是这两部分间的分界线。全局内存位于 EMS 边界线之下,对全部应用程序可用。分块内存位于 EMS 边界线之上,一次只对一个应用程序可用。

采用大框架 EMS 模式,应用程序要运行时既需要全局内存又需要分块内存。这样,如果用光了全局内存或是分块内存,可能就启动不了额外应用程序了。

通过在内存中上下移动 EMS 分块线可调整 Windows 使用大框架 EMS 模式的方式。下移分块线会增加可用分块内存数量,减小可用的全局 EMS 内存数量。上移分块线,作用相反,它减小了分块内存,增加了全局内存。当运行一个应用程序时,如果在用完全局内存之前用完了分块内存,可移动边界线,反之亦然。通过移动 EMS 边界线进行优化要靠反复试验:在特定位置上设置边界线,运行该应用程序,观察最先用完了哪类内存,必要时调整边界线,直至为该线找到最佳位置。

要移动边界线,可用 /L 开关来启动 Windows。该开关以 1K 字节为单位上下移动边界线。由于 EMS 边界线仅存在于大框架 EMS 模式下,/L 开关对在小框架模式下启动 Windows 没有影响。

▲移动 EMS 边界线:

用 /R 和 /L 开关在实模式下启动 Windows。可使用 /L 开关在任一方向上把边界线移动 1 至 16K 字节。例如,下面命令行以实模式启动 Windows 并把 EMS 边界线下移 8K 字节:

```
win/r/L-8
```

下面命令行以实模式启动 Windows 并把 EMS 边界线上移 16K 字节:

§ 13.4.9 安装 EMM386 扩充内存仿真程序

扩充内存仿真程序是一种实用程序,它为使用扩充内存的应用程序模拟扩充内存。Windows 中含有扩充内存仿真程序 EMM386.SYS(只在 80386 和 80486 系统上使用)。当安装 Windows 时,Setup 就把 EMM386.SYS 文件拷贝到 Windows 目录中。只有在必要时才应该使用 EMM386.SYS。

当在 386 增强模式运行时,Windows 就为需要扩充内存的应用程序模拟扩充内存。但有时未在 386 增强模式下运行 Windows 也会要使用需扩充内存的应用程序。在下列情况下可能要安装 EMM386.SYS:

- 在 CONFIG.SYS 或 AUTOEXEC.BAT 文件启动需要扩充内存的程序时。
- 在用实模式下的 Windows 运行需要扩充内存的应用程序时,或是未运行 Windows 时。

注意: 要在标准模式下用 Windows 运行需要扩充内存的 Windows 应用程序,应配置系统来提供应用程序所需的物理扩充内存。详见本章前面的“配置系统内存”小节。

基本要领:

- 只在确实需要时才安装 EMM386。
- 如果安装 EMM386,应为它分配应用程序所需的内存。例如,如果要在未运行 Windows 时运行需要 256K 扩充内存的应用程序,则把 256K 内存分配给 EMM386。

▲安装 EMM386.SYS:

(1) 为最有效地使用 Windows 而配置系统内存。详见本章前面的“配置系统内存”小节。

(2) 制作一张含有 CONFIG.SYS 文件备份拷贝的系统软盘。制作系统软盘可通过启动文件管理器,再从 Disk 菜单选择 Make System Diskette 来完成。接下来,把当前 CONFIG.SYS 文件拷贝到该软盘。关于执行这些任务的详细信息,见第四章“文件管理器”。

(3) 使用诸如便笺的文本编辑器打开 CONFIG.SYS 文件。CONFIG.SYS 文件通常位于硬盘的根目录中。

(4) 往 CONFIG.SYS 文件中添加用于 EMM386.SYS 的命令行。该命令行告诉 MS-DOS 到哪儿去找 EMM386.SYS 文件和为 EMM386 分配多少内存。下面是一个典型的 EMM386 命令行:

```
device=c:\windows\emm386.sys 640
```

该命令认为 EMM386.SYS 是在 C 驱动器上的 \Windows 目录中。EMM386.SYS 命令行必须跟在启动 HIMEM.SYS 的命令行之后,但应在用于使用扩充内存程序的命令行之前。

(5) 使扩充内存管理软件的其它命令行失效或删除它们。

(6) 保存修改过的 CONFIG.SYS 文件。

(7) 重新启动计算机。

有关 EMM386 命令行及其任选参数的详细情况,见附录 D “CONFIG.SYS 文件中的命令行”。

使用 EMM386 的替换程序

如有可能,应该使用正在用的 Windows 版本所带的 EMM386 版本。EMM386 是设计用

来与 Windows 及其扩展内存管理合作的。Windows 在标准模式或 386 增强模式下不能与其它扩充内存仿真程序当前版本一起运行(例如,对 386-MAX,CEMM 和 QEMM)。如果使用这些实用程序之一来取代 EMM386,Windows 只能在实模式下运行(注意,这些实用程序的将来版本可能要进行改进以便它们能与 Windows 合作)。

第十四章 网络与 Windows

§ 14.1 从网络中获得 Windows

如果系统管理员已把 Microsoft Windows 的共享拷贝放到了网络上,就可运行带/N(网络)开关的 Setup 来把它安装在系统上。

Setup 把一些 Windows 文件拷贝到个人 Windows 目录下,该目录通常位于硬盘上。在运行 Setup 时可指定个人 Windows 目录名。运行 Windows 时需要它。

通过管理自己的 Windows,即便是仍与该网络上的其它用户一起共享大多数 Windows 文件,也可根据自己需求来使用 Windows。

注意: 在安装 Windows 共享拷贝之前,可和系统管理员一起来检查任何特殊指令。

▲从网络中安装 Windows 的共享拷贝

- (1) 与该网络连接。
- (2) 改变到该网络上 Windows 所位于的目录下。
- (3) 在 DOS 提示符下输入 setup/n。
- (4) 遵循屏幕上的指令。

Setup 将询问应该在什么地方放置 Windows 文件。输入个人 Windows 目录的路径名。Setup 只把含有系统有关信息的文件拷到该目录中。

如果在用无盘工作站(没有硬盘),可按上述指令从网络中安装 Windows 共享拷贝。但不是将 Windows 文件拷贝到硬盘上去,而是指定 Setup 把它们拷贝到网络驱动器上的个人 Windows 目录中。如果不能确定哪个目录可作为个人 Windows 目录,问一下系统管理员。

§ 14.2 使用带有 Windows 的网络

Windows 提供了许多特性,这就使得它能很方便地使用网络资源。但在使用这些特性之前,必须得弄清使用网络的一些基本技巧。本节列出了这些技巧,概括了 Windows 网络特性并讲述了在网络不支持其中一些特性或全部特性时应做什么。

§ 14.2.1 使用网络指南

和网络在一起使用 Windows 时,如果遵循如下指导会避免许多问题:

- (1) 通过阅读 Windows 中含有的 NETWORK.TXT 文件来确定网络软件是与 Windows 3.0 兼容的。该文件中包含了可与 Windows 3.0 兼容的所有网络版本列表。

- (2) 在启动 Windows 之前启动网络。

在启动 Windows 之后就不能连接网络磁盘驱动器和打印机了。在启动 Windows 之后,必须保证网络软件是在机器上运行着,否则系统可能会失败。

- (3) 询问网络系统管理员应该遵循什么过程来存储个人文件。

可能会要求把文件放在共享目录之外,该目录会使文件丢失或是干扰其它用户文件。

(4) 每当连接网络磁盘驱动器来启动 Windows(或另外的共享应用程序)时,使用同样的字母来标明系统上的网络磁盘驱动器。

例如,如果当连接网络磁盘驱动器来在自己局部硬盘上建立 Windows 的共享拷贝时选择了字母 W,Windows 就把 W 记录成以后要用的路径,从而在将来查找共享 Windows 文件时使用它。如果在下次连接同一个网络磁盘驱动器时未使用 W,可能会不正确地运行 Windows。

(5) 每当连接网络打印机时,为这个特定打印机使用同样的端口。

控制面板记下了对特定端口的打印机设置。这样,如果要改变打印机正在使用的端口,新端口的设置对该打印机来说是不正确的。

§ 14.2.2 Windows 网络特性

在本书中讲述了一些允许非常方便地使用网络的 Windows 特性。下表讲述了在何处能找到有关这些特性的信息。

Windows 允许如下操作:

- 为特定类型的网络配置 Windows。见附录 A 中“改变设置”小节。
- 把系统连接到特定网络磁盘驱动器上。在一些网络上,可通过查看网络磁盘驱动器来找到所需的驱动器。见第四章“文件管理器”。
- 设置相应于网络的任选项。见第五章“控制面板”。
- 建立网络打印机的连接。见第五章“控制面板”。
- 当使用网络打印机时利用 Windows 打印管理器提供的特性。见第六章“打印管理器”。
- 配置系统使网络能利用扩充内存。见第十三章“优化 Windows”。

§ 14.2.3 使用无支持的网络

使用 Windows 网络特性的程序取决于所使用的网络。Windows 不支持的网络不允许使用这些特性。

与网络的生产厂家联系,询问一下可与 Windows 3.0 兼容的网络软件版本。

如果正在使用 Windows 不支持的网络,运行 Windows 及某些应用程序可能会遇到麻烦。本节包括了一些建议,它们可用来克服这些麻烦。

一、在以标准模式启动 Windows 时系统失败

如果在以标准模式启动 Windows 时系统失败,很可能是网络不支持这种模式下的 Windows。试着在 DOS 提示符下输入 win /r 来在实模式下启动 Windows。

二、在以 386 增强模式启动 Windows 时系统失败

按照正使用的 Windows 不支持的网络,在以 386 增强模式启动 Windows 时系统失败,原因很可能是以下之一:

- 最有可能是网络不支持这种模式下的 Windows。试着在 DOS 提示符下输入 win /s 来在标准模式下启动 Windows。
- 如果网络并未建立处理网络卡使用内存的方式,Windows 可能不在 386 增强型模式

下运行。这个问题有两种出现形式：

第一，网络所需要的用于内存直接存取(DMA)数据传送器的缓冲区比 Windows 通常提供的要大。

第二，除非 Windows 禁止使用 640K 到 1MB 间的内存部分(这部分内存用于映射未用地地址空间)，否则网络可能不能运行。

通过改变 SYSTEM. INI 文件中的 NetDMASize 或 EMMExclude 设置可使在 386 增强型模式下运行的 Windows 与网络兼容。是否需要改变这些设置取决于网络硬件。

注意：在改变 SYSTEM. INI 文件时要小心。如果不正确地改变了其内容，系统可能会工作不正常。在改变这些设置之前请教一下网络管理员。

▲改变内存直接存取缓冲区的大小：

(1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。SYSTEM. INI 文件位于个人 Windows 目录中。

(2) 找到该文件的[386enh]部分(如果在使用便笺，可通过从 Search 菜单选择 Find，输入[386enh]并选择 OK 来完成)。

(3) 如果需要告诉 Windows 为内存直接存取保留的内存数量(按 K 计)，可添加 NetDMASize 设置。其缺省值在 Micro Channel 机器上为 32(如 IBM PS/2)，在其它机器上为 0。例如，要告诉 Windows 为内存直接存取提供 32K 缓冲区，可输入：Net DMASize=32

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并在 386 增强模式下重新启动 Windows。

▲不让 Windows 扫描或使用基本内存部分：

(1) 使用诸如便笺的一编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。该文件位于个人 Windows 目录中。

(2) 找到该文件的[386enh]部分(如果在使用便笺，可通过从 Search 菜单选择 Find，输入[386enh]并选择 OK 来完成)。

(3) 添加 EMMExclude 设置来指定内存地址范围。当在 386 增强模式下运行时，Windows 不让扫描这些地址。例如，不让 Windows 扫描 C800：0000 到 D000：0000 间的地址；可输入：

EMMExclude = C800-CFFF

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并在 386 增强模式下重新启动 Windows。

如果在试完上述方法之后仍不能运行该网络上的 Windows，可试试在不往系统装入网络的情况下运行 Windows，并请求系统管理员予以协助。

三、在运行网络有关应用程序时系统失败

系统能运行 Windows，但在运行网络有关应用程序(换言之，该应用程序直接进入网络)时却失败了。发生这种情况有两个原因：

(1) 在以标准模式或 386 增强模式运行 Windows 时不能运行网络有关应用程序。如果是这种情况，可试着在 DOS 提示符下输入 win /r 来在实模式下运行 Windows。通过网络卖主处获得特殊 Windows 库也可能解决这一问题。

(2) 在运行应用程序时 Windows 失败，然后转进或转出非 Windows 应用程序。如果发生

了这种情况,应避免转向另一个应用程序。如果在用实模式或标准模式下的 Windows 运行非 Windows 应用程序,不从它转出可通过选择应用程序的程序信息文件(PIF)中的 Prevent Program Switch 任选项来完成。详见第十二章中的“为标准模式及实模式指定 PIF 任选项”小节。如果是在 386 增强模式下使用 Windows,可能也需要避免 Windows 运行后台应用程序的不可见转换。有关在后台运行应用程序,见第十二章中的“为 386 增强模式指定高级 PIF 任选项”小节。如果网络有关应用程序是非 Windows 应用程序,试着在独占模式下运行它。关于在独占模式下运行应用程序,见第十二章中的“为 386 增强模式指定基本 PIF 任选项”小节。

如果该应用程序创建了或删除了文件,即使是已设置了以独占模式运行也不能独占运行。这是因为 Windows 在操纵文件时是警觉的。改变这种警觉可通过改变 SYSTEM. INI 文件中的 FileSysChange 设置来完成。

▲不让 Windows 得到文件操纵信息:

(1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。该文件位于个人 Windows 目录中。

(2) 找到该文件的[386enh]部分(如果在使用便笺,可通过从 Search 菜单选择 Find,输入[386enh]并选择 OK 来完成)。

(3) 在该部分输入 FileSysChange=no 行。

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并在 386 增强模式下重新启动 Windows。

四、在标准模式下应用程序运行不正确

当在标准模式下运行 Windows 时,如果 Windows 应用程序在网络上传送数据所需的缓冲区比 Windows 所能提供的大,它就可能不正确地运行。

通过改变 SYSTEM. INI 文件[standard]部分中的 NetHeapSize 设置可增加缓冲区的大小。

▲增加数据传送缓冲区的大小:

(1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。该文件位于个人 Windows 目录中。

(2) 找到该文件的[standard]部分(如果在使用便笺,可通过从 Search 菜单选择 Find,输入[standard]并选择 OK 来完成)。

(3) 添加 NetHeapSize 设置来告诉 Windows 数据传送需要的最大缓冲区的大小(按 K 计)。其缺省值为 8。例如,使缓冲区大小为 16K,可输入:

NetHeapSize=16

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并在 386 增强模式下重新启动 Windows。

五、在 386 增强模式下应用程序运行不正确

当在 386 增强模式下运行 Windows 时,如果 Windows 应用程序在网络上传送数据所需的缓冲区比 Windows 所能提供的大,它就可能不正确地运行。

通过改变 SYSTEM. INI 文件[386enh]部分中的 NetHeapSize 设置可增加缓冲区的大小。

▲增加数据传送缓冲区的大小:

(1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SYSTEM. INI 文件。该文件位于个人 Windows

目录中。

(2) 找到该文件的[386enh]部分(如果在使用便笺,可通过从 Search 菜单选择 Find,输入[386enh]并选择 OK 来完成)。

(3) 添加 Net Heap Size 设置来告诉 Windows 数据传送需要的最大缓冲区的大小(按 K 计)。其缺省值为 12。所有的值上舍入为最接近 4K 的值。例如,使缓冲区大小为 16K,可输入:

NetHeapSize=16

(4) 保存 SYSTEM. INI 文件。

(5) 退出并在 386 增强模式下重新启动 Windows。

六、不能运行非 Windows 应用程序

如果在连接到网络上时不能运行非 Windows 应用程序,可试用如下办法:

(1) 在低一级的 Windows 模式下运行。

如果是在 386 增强模式下运行 Windows,试着在 DOS 提示符下输入 win /s 来在标准模式下运行 Windows。如果在标准模式也不能运行,试着输入 win /r 来在实模式下运行。

(2) 避免对非 Windows 应用程序的换入换出。

(3) 如果是在 386 增强模式下运行 Windows,可试着在独占模式下运行非 Windows 应用程序。关于独占模式,见第十二章中的“为 386 增强模式指定基本 PIF 任选项”小节。

七、不能连接网络驱动器及打印机

如果正在运行 Windows,但不能连接网络驱动器及打印机,试着在启动 Windows 之前连接它们。

§ 14.3 在网络上安装 Windows

本节是为系统管理员及要在多用户共享网络上安装 Windows 的用户编排的。

Windows 软件包所带的 Microsoft License Agreement 准许了在网络上安装 Windows,其信息,见本协定的 Grant of License 部分或与 Microsoft 信息中心联系。

Windows 盘上的大多数文件是压缩的。要把 Windows 安置在网络上,必须使用 Expand 恢复程序来恢复这些压缩文件。要有效地使用 Expand,需要创建一个 MS-DOS 批处理文件。下面的过程包含了创建该批处理文件所必须的命令。

该过程假定是把 Windows 从 A 驱动器中的 Windows 盘拷贝到网络磁盘驱动器 W 上的 \Windows 网络目录下。可在适当地方用实际的路径名进行替换。

▲在网络上安装 Windows:

(1) 与该网络连接。

(2) 改变到放置 Windows 共享拷贝的目录。

(3) 在 DOS 提示符下输入 copy con expall. bat。

该 DOS 命令意味着要把接下来输入的内容拷贝到 EXPALL. BAT 批处理文件。可为该批处理文件使用任意含有. BAT 扩展名的文件名。

(4) 在 DOS 提示符下输入下述内容:

a :

```
for %%i in ( * . * ) do w : \windows\expand %%i w : \windows\%%i  
w :
```

该 MS-DOS 代码创建了一个程序,它允许为 Windows 文件输入源路径名和目的路径名。

(5) 在 DOS 提示符下按 CTRL+Z。

该 MS-DOS 命令用来关闭批处理文件。

(6) 在 A 驱动器中插入 Windows Disk2,并在 DOS 提示符下输入下述内容:

```
copy a : expand. exe w : \windows
```

Expand 恢复程序就被拷贝到网络 Windows 目录下。

(7) 在 A 驱动器中插入 Windows Disk1,并输入下述内容:

```
expall a : * . * w : \windows
```

该命令将运行 EXPALL 批处理文件程序,它把文件从 Windows 盘拷贝并扩展到网络磁盘驱动器 W 上的 WINDOWS 目录下。应用程序输入所选择的网络磁盘驱动器和目录。

(8) 对余下的 Windows 盘重复步骤(7)。

(9) 使所有 Windows 文件和网络为共享只读的。

这样,用户就可与该目录相连接,然后运行本章前面“从网络中获得 Windows”小节所述的 Setup。

§ 14. 3. 1 让用户访问网络应用程序

当把 Windows 放在网络上时,可通过修改 SETUP. INF 文件来让用户非常方便地访问运行应用程序。该文件与 Windows 在一起,留在共享 Windows 目录中。

Windows Setup 使用该文件的原因之一是用来确定用户的程序管理器分组的初始内容。通过修改该文件,可把应用程序添加到分组中并为它们选择设置。

SETUP. INF 的[Program. groups]部分列出了程序管理器窗口中的分组。这部分的下面是用户启动 Windows 时每个分组显示肖像的列表。每个应用程序按标题、路径名、肖像文件名和肖像号列出。肖像字段是任选的。

如果 Windows 安装网络上的应用程序并把它放在用户的程序管理器窗口中,需要往 SETUP. INF 添加标题(选择项)和该应用程序的路径名。

通过包含 icon filename 与/或 icon number 来选择要显示哪个肖像。

肖像文件名指明了含有要使用肖像的文件。如果想要使用赋给另一个应用程序的肖像,可输入该应用程序文件名作为肖像文件名。如果未指定肖像文件名,所显示的肖像就是应用程序文件中的一个。如果应用程序文件不含有任何肖像,该肖像就来自于程序管理器。

如果所选择的文件含有多个肖像,可输入适当的肖像号来选择其中之一。该肖像号对应文件中肖像的列出次序。如果未输入肖像号,程序管理器就使用文件中列出的第一个肖像。

▲把网络应用程序添加到用户的程序管理器窗口:

- (1) 使用 Write 来打开 SETUP. INF 文件。
- (2) 选择 Write 对话框中的 No Conversion 任选项。
- (3) 在应用程序要出现的分组部分输入程序标题、路径名和任选的应用程序肖像文件名与肖像号。这些字段必须用逗号隔开。
- (4) 从 File 菜单选择 Save 来保存。

如果要往用户的程序窗口添加 Microsoft Word 的共享拷贝,下面例子给出了可放在 SETUP. INF 中的不同输入:

"Microsoft Word", k : \word\word.exe

"Microsoft Word", k : \word\word.exe, progman.exe

"Microsoft Word", k : \word\word.exe,,2

"Microsoft Word", k : \word\word.exe, progman.exe,2

把用户文件放在共享目录之外

当用户运行应用程序时,程序管理器就把用户目录转变成含有该应用程序的目录。因此,用户从网络运行共享应用程序时可能会意外地在共享目录中留下个人文件。这些文件会占用磁盘空间并很有可能干扰其它用户。

在往 SETUP. INF 添加应用程序时可避免这个问题。首先,应保证应用程序位于用户路径上。然后,不输入应用程序的网络路径名,而是输入用户的个人 Windows 目录,后跟应用程序文件名。例如,如果 EXCEL. EXE 位于 K : \APPS 中,该目录在用户路径上,可在 SETUP. INF 中输入 c : \excel.exe。然后,在用户选择 Excel 肖像后,Windows 就改变到用户目录下(C : \)并从用户路径运行 Microsoft Excel。用户所创建的文档将留在用户目录中而不是在共享网络目录中。

§ 14. 3. 2 在用户系统上安装额外的网络文件

在用户运行网络版本的 Setup 时,Windows 就把所选择的文件拷贝到用户系统。通过在用户 SETUP. INF 文件的[net]部分添加文件名可把额外文件拷贝到用户的 Windows 目录下。

▲在用户的 Windows 目录下安置额外文件:

- (1) 使用诸如便笺的文本编辑器来打开 SETUP. INF 文件。
- (2) 找到该文件的[net]部分(如果在使用便笺,可通过从 Search 菜单选择 Find,输入[net]并选择 OK 来完成)。
- (3) 为要拷贝的文件输入驱动器号、冒号、文件名和标题(任选的)。必须敲入驱动器号,但它并不关心使用什么驱动器号。只有在往用户磁盘拷贝文件时希望信息在 Setup 期间出现才需要包含标题。

下面给出了 SETUP. INF 的[net]部分能接受的输入:

2 : NEW. PIF

2 : NEW. PIF "Net work Application Settings"

附录

附录 A 用 Setup 维护 Windows

在安装 Microsoft Windows 时,要运行 Windows Setup 程序。在这期间,可为 Windows 提供要使用的硬件和软件信息。

如果对这些硬件或软件做些添加和修改,就需要再次运行 Setup 来告知 Windows。大多数情况下,在 Windows 中运行 Setup 就可完成设置。但有些设置项必须在退出 Windows 之后,再运行 Setup 才能设置。

§ A.1 从 Windows 运行 Setup

通过从 Windows 运行 Setup,可以:

- 改变安装 Windows 时设置的一些硬件任选项。
- 把已安装在硬盘上的应用程序添加到 Windows 环境下。

▲从 Windows 运行 Setup:

从 Main Group 窗口选择 Windows Setup 肖像。

这时会出现 Windows Setup 窗口。它列出了当前硬软件设置(图 A.1)。

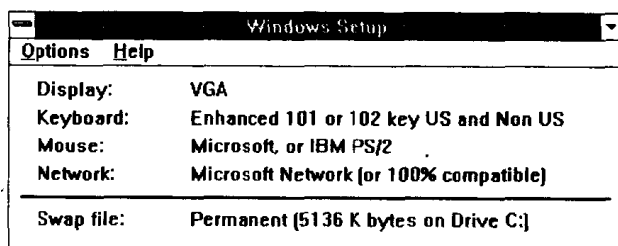


图 A.1

§ A.1.1 改变设置

假设要往系统中添加鼠标器,或是要对最初运行 Setup 时所指定的显示设备进行升级,这时通过使用 Setup 可以很方便地把所做的改变告诉给 Windows。Setup 允许改变:

所使用的显示设备类型;所使用的键盘;所使用的鼠标器;所在的网络类型。

Windows Setup 只允许安装包含在 Windows 中的驱动程序。关于修改 Windows 不支持的驱动程序,见本附录后面的“安装 Windows 不提供的设备驱动程序”小节。

注意:如果使用 Setup 改变了设置,就得重新启动 Windows 及重新引导计算机。因此,最好是在启动 Setup 改变设置之前关闭正在运行的所有应用程序。

▲改变显示器、键盘、鼠标器及网络:

- (1) 要保证所建立的硬件与所改变的设置匹配。
- (2) 从 Options 菜单选择 Change System Settings 命令。

Change System Settings 对话框如图 A. 2 所示。

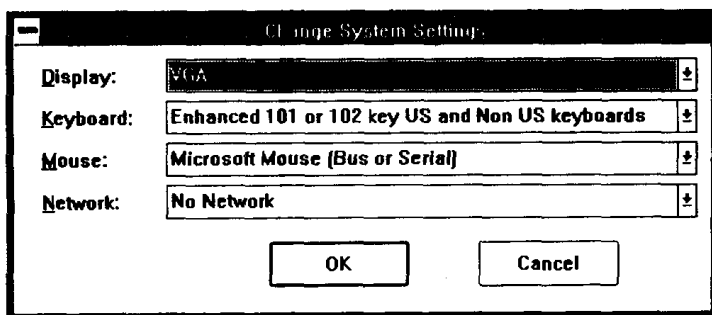


图 A. 2

(3) 在要改变设置的右边选择下箭头。这时出现 Change Sysfom 对话框。它列出了可选择的设置。

- (4) 要保证硬件处在列表对话框中。
- (5) 选择所需设置。
- (6) 选择 OK。

Setup 可能要求在 A 驱动器中插入 Windows 盘。如果是这样,就把该盘放进 A 驱动器,或是输入相应设备驱动程序文件的路径名。然后选择 OK。

(7) 从 Options 菜单选择 Exit。这时出现含有 Restart Windows 按钮的对话框,它也可能含有 Reboot 按钮。

(8) 如果出现 Reboot 按钮,要保证在软盘驱动器中没有软盘并选择 Reboot。然后重新启动 Windows。否则,选择 Restart Windows。

§ A. 1. 2 添加已有应用程序

如果把应用程序安装到系统上,可使用 Setup 来保证它在 Windows 中顺利运行。

如果只添加一个 Windows 应用程序,对它使用程序管理器比使用 Setup 更方便。有关使用程序管理器添加一个应用程序,见第三章“程序管理器”。

如果添加多个 Windows 应用程序及一个或多个非 Windows 应用程序,使用 Setup 最佳。

Setup 只能添加包含有其信息的那些非 Windows 应用程序。它包括了许多主要应用程序的信息,但不是全部。如果 Setup 不能为要添加的应用程序创建 PIF,就自己创建一个。关于创建 PIF,见第十二章“有关应用程序的进一步内容”。

▲往 Windows 添加应用程序:

- (1) 从 Options 菜单选择 Setup 应用程序。Setup 显示对话框,它允许用户引导 Setup 来查

找全部驱动器,单个驱动器或是应用程序的当前路径。

(2) 在所查找任选项右边选择下箭头。

(3) 选择 OK。在完成查找后,就显示 Setup Applications 对话框(图 A. 3)。

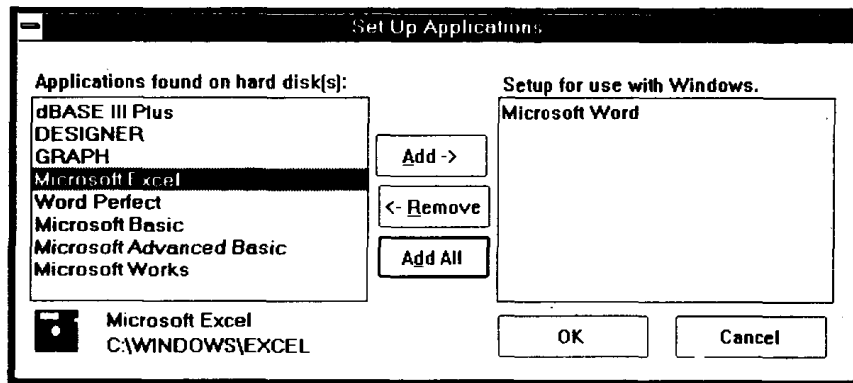


图 A. 3

在该对话框的左边,Setup 列出了所找到的全部应用程序名。这些名字来自应用程序,不是 Setup 提供的。当选择其中之一时,Setup 就在该对话框的左下角显示该应用程序的路径名。由于多个应用程序可能具有相同的名字,检查一下路径名来确保该应用程序正是所需要的。

(4) 从列表框的左边选择想要添加的应用程序。如果在使用鼠标器,则对每个要选择的程序按鼠标键。如果在使用键盘,使用方向键来移向所需要的应用程序并按空格键进行选择。通过对所需要的每个应用程序重复该步骤,可选择多个应用程序。

如果选择以后又改变了主意,可通过对它再按鼠标键或是再移向它,并按空格键来取消所做出的选择。

(5) 在选择所需的全部应用程序之后,选择 Add 来移到该对话框的右边。如果是在使用键盘,可按 ALT+A 来完成这一工作。

要把所有列出的应用程序添加到右边的对话框中,可选择 Add All。对于键盘,可按 ALT+D。

如果在把应用程序添加到右边的列表框中之后改变了主意,可对该应用程序按鼠标键,然后选择 Remove。对于键盘,移向该应用程序并按空格键进行选择。然后再按 ALT+R 来把它移回到左边对话框中。

(6) 一旦已选择完了要让 Windows 建立的应用程序,就选择 OK。

§ A. 2 从 MS-DOS 运行 Setup

通过从 MS-DOS 运行 Setup,可以:

(1) 安装 Windows 不提供的设备驱动程序(对显示器、键盘、鼠标器、网络及系统)。可使用控制面板来安装打印机驱动程序,见第五章“控制面板”。

(2) 安装以往安装的设备驱动程序的更新版本。

§ A. 2.1 安装 Windows 不提供的设备驱动程序

Windows 3.0 只提供一组特定的设备驱动程序。在安装完后可使用这些附加设备驱动程序。有关这些设备驱动程序,见有关手册。

Microsoft 也定期提供驱动程序库盘,它包括了 Windows 3.0 问世以后可用的设备驱动程序。可向 Microsoft 要驱动程序库盘。

如果要安装 Windows 中不包含的设备驱动程序,必须在 MS-DOS 下运行 Setup。在运行 Setup 之前,检查一下设备驱动程序所带的特殊安装指令。也许要为安装硬件做一些其它事情。有些驱动程序提供安装信息文件,它告诉 Setup 驱动程序支持什么类型的文件(如字体文件)。如果不能确定设备驱动程序支持什么,询问一下设备驱动程序的生产厂家。

▲安装 Windows 不提供的设备驱动程序:

(1) 退出 Windows。不要使用 Main Group 窗口中的 DOS 提示符肖像。使用该肖像会导致不正确的设置。

(2) 输入 Setup 并按 Enter。Setup 就列出当前 Windows 配置。

(3) 按上或下箭头键来选择要改变的设置并按 ENTER。这时显示选择列表。

(4) 使用下箭头键滚动到该列表的底部。

(5) 选择 Other 并按 ENTER。即使在该表上出现了要安装的驱动程序的更新版本,也要选择 Other。

Setup 提示需要含有设备驱动程序的磁盘。

(6) 把该盘插入 A 驱动器。Setup 就显示该盘上设备驱动程序的列表。然后选择适当的驱动程序并按 ENTER。或是输入设备驱动程序的路径名并按 ENTER(如果设备驱动程序卖主提供多张磁盘,可能会提示需要其它磁盘)。接下来,Setup 就把相应的文件拷贝到 Windows 系统目录下并显示硬件的最新列表。

(7) 按 ENTER 来结束该过程。

(8) 在 DOS 提示符下输入 win 来启动 Windows。

§ A. 2.2 在运行 Setup 时系统挂起

在正常情况下,Setup 检查硬件并在 Windows Setup 窗口中显示所使用的部件。很可能有不常用的硬件配置与硬件检测相冲突,导致系统无反应(挂起)。

如果发生了这种情况,可在 DOS 提示符下输入 setup /i 来试运行带 /I 开关的 Setup。该开关不让 Setup 做硬件检测。Setup 就显示硬件的缺省列表来代替当前硬件列表。改变的设置需要与硬件匹配,然后遵循 Setup 中的指令。

§ A. 2.3 出错时重新启动

如果由于某种原因要修改使得 Windows 不能工作的文件,需要从 MS-DOS 运行 Setup。

▲出错后安装 Windows:

(1) 退出 Windows。

(2) 删除 Windows 目录和其中全部文件及含有该文件的子目录。

(3) 按照最初安装 Windows 的步骤重新进行安装。

详见第一章中的“用 Setup 安装 Windows”小节。

附录 B 特殊字符

本附录说明怎样输入通常在计算机键盘上找不到的字符。例如,特殊的语音字母、特殊的货币符号、特殊的数学符号以及分式等。

计算机是使用字符集把击键转换成屏幕上或打印机文档中的可见符号。Windows 支持美国国家标准协会(ANSI)字符集,它包括 256 个字符,从 0 计数到 255。

§ B. 1 在 Windows 中使用 ANSI 字符

由于 Windows 使用 ANSI 字符集,因此可在用 Windows 创建的文件中输入任意 ANSI 字符。如果字符在是键盘上,就按相应键。如果它未在键盘上,仍可通过使用特殊组合键来输入它。

▲输入不在键盘上的 ANSI 字符:

- (1) 在 ANSI 字符表上定位所需字符并注意其左边列中的相应数码。
- (2) 按下 NUMLOCK 激活数字键(如果未激活的话)。输入 0 和相应于 ANSI 字符表中字符的 3 位数字码。

例如,要在 Windows 应用程序中输入英镑符号(£),首先在 ANSI 字符集中定位相应字符并注意其字符编码为 163。然后压住 ALT,在数字键盘上输入 163。

注意:如果要保存文件名中含有特殊 ANSI 字符的文件,首先检查一下计算机手册来确保该字符存在于计算机的字符集中。如果它不在计算机的字符集中,Windows 将用另一个字符来替换,这意味着以后定位该文件地会遇到麻烦。

§ B. 2 在 Windows 中使用其它字符集

字符集随计算机生产厂家而变化。大多数生产厂家遵循字符从 0 到 127 的标准定义,它对应于在标准 U.S. 键盘上所见到的字母、数字和符号。但生产厂家对字符 128 到 255 的定义却常常是不同的,这对应着本附录开始部分讲述过的特殊字符。例如,在 ANSI 中英镑符号为字符 163,而在 IBM 个人计算机的标准 U.S. 字符集中它为字符 156。

IBM PC 扩展字符集如表 B. 2 所示。Windows 只能显示和打印那些也出现于 ANSI 字符集中的字符。Windows 不支持其它字符,其中每个字符都用黑色矩形标明。

对 128 到 255 间也出现于 ANSI 字符集的任意字符可用作计算机的字符集编码,即便它与 ANSI 编码不同也没关系。Windows 可实现它到 ANSI 的转换。如果没有对应的 ANSI 字符,Windows 就显示任意字符。

▲使用计算机字符编码输入字符:

- (1) 在计算机手册中查找该字符的编码。
- (2) 查 ANSI 表以保证该字符包括在其中。

表 B.1 ANSI 字符集

0 ■	32	64 @	96 `	128 ■	160	192 Æ	224 à
1 ■	33 ?	65 Å	97 a	129 ■	161 ï	193 Á	225 á
2 ■	34 "	66 B	98 b	130 ■	162 ¢	194 Â	226 â
3 ■	35 #	67 C	99 c	131 ■	163 £	195 Ã	227 ã
4 ■	36 \$	68 D	100 d	132 ■	164 ¤	196 Ä	228 ä
5 ■	37 %	69 E	101 e	133 ■	165 ¥	197 Å	229 å
6 ■	38 &	70 F	102 f	134 ■	166 !	198 Æ	230 æ
7 ■	39 ' .	71 G	103 g	135 ■	167 §	199 Ç	231 ç
8 ■	40 (	72 H	104 h	136 ■	168 "	200 È	232 è
9 ■	41)	73 I	105 i	137 ■	169 ©	201 É	233 é
10 ■	42 *	74 J	106 j	138 ■	170 ¢	202 Ê	234 ê
11 ■	43 +	75 K	107 k	139 ■	171 «	203 Ë	235 ë
12 ■	44 ,	76 L	108 l	140 ■	172 ¬	204 Ì	236 ì
13 ■	45 -	77 M	109 m	141 ■	173 -	205 Í	237 í
14 ■	46 .	78 N	110 n	142 ■	174 ®	206 Î	238 î
15 ■	47 /	79 O	111 o	143 ■	175 ¯	207 Ï	239 ï
16 ■	48 0	80 P	112 p	144 ■	176 °	208 Ð	240 ð
17 ■	49 1	81 Q	113 q	145 °	177 ±	209 Ñ	241 ñ
18 ■	50 2	82 R	114 r	146 °	178 º	210 Ò	242 ò
19 ■	51 3	83 S	115 s	147 ■	179 º	211 Ó	243 ó
20 ■	52 4	84 T	116 t	148 ■	180 °	212 Ô	244 ô
21 ■	53 5	85 U	117 u	149 ■	181 µ	213 Õ	245 õ
22 ■	54 6	86 V	118 v	150 ■	182 ¶	214 Ö	246 ö
23 ■	55 7	87 W	119 w	151 ■	183 ·	215 ×	247 ÷
24 ■	56 8	88 X	120 x	152 ■	184 ¸	216 Ø	248 ø
25 ■	57 9	89 Y	121 y	153 ■	185 ¸	217 Ù	249 ù
26 ■	58 :	90 Z	122 z	154 ■	186 ¸	218 Ú	250 ú
27 ■	59 ;	91 [	123 {	155 ■	187 »	219 Û	251 û
28 ■	60 <	92 \	124	156 ■	188 ¼	220 Ü	252 ü
29 ■	61 =	93]	125 }	157 ■	189 ½	221 Ý	253 ý
30 ■	62 >	94 ^	126 ~	158 ■	190 ¾	222 Þ	254 þ
31 ■	63 ?	95 _	127 ■	159 ■	191 ¸	223 ß	255 ÿ

■ 表示此字符不被 Windows 支持

(3) 按 NUMLOCK 来激活数字键盘(如果未激活的话)。

(4) 压住 ALT,在数字键盘上输入从计算机字符集中查到的 3 位数字码。在该码前不输入 0。

(5) 放开 ALT。

例如,当使用 IBM 个人计算机时要在 Windows 中输入英镑符号,可压住 ALT 并输入 156。Windows 就把 156 换转成等价的 ANSI 码:163。

注意:如果在 Windows 中输入特殊字符后是用非 Windows 应用程序操作文件,就会发现这些特殊字符已被替换。这是因为非 Windows 应用程序把 ANSI 字符编码按计算机字符

集编码来解释。

表 B.2 IBM PC 扩展字符集

128	Ç	144	É	160	Á	176	■	192	■	208	■	224	■	240	■
129	Ü	145	Æ	161	Í	177	■	193	■	209	■	225	ß	241	±
130	É	146	Æ	162	Ó	178	■	194	■	210	■	226	■	242	■
131	Â	147	Ô	163	Ú	179	■	195	■	211	■	227	¶	243	■
132	Ä	148	Ö	164	Ń	180	■	196	■	212	■	228	■	244	■
133	Å	149	Ð	165	Ň	181	■	197	■	213	■	229	■	245	■
134	Š	150	Û	166	Ž	182	■	198	■	214	■	230	µ	246	■
135	Ç	151	Ù	167	Đ	183	■	199	■	215	■	231	■	247	■
136	Ê	152	ÿ	168	Ł	184	■	200	■	216	■	232	■	248	◊
137	Ë	153	ÿ	169	—	185	■	201	■	217	■	233	■	249	■
138	È	154	ÿ	170	¬	186	■	202	■	218	■	234	■	250	■
139	İ	155	Ç	171	½	187	■	203	■	219	■	235	■	251	■
140	Ħ	156	£	172	¾	188	■	204	■	220	■	236	■	252	■
141	İ	157	¥	173	ı	189	■	205	■	221	■	237	■	253	ž
142	Œ	158	■	174	«	190	■	206	■	222	■	238	■	254	„
143	Œ	159	■	175	»	191	■	207	■	223	■	239	■	255	■

§ B.3 在非 Windows 应用程序中使用特殊字符

非 Windows 应用程序使用计算机字符集,但输入字符值的过程稍有不同。

▲在非 Windows 应用程序中输入特殊字符:

- (1) 在计算机手册中查找该字符的编码。
- (2) 按 NUMLOCK 来激活数字键盘(如果未激活的话)。
- (3) 压住 ALT 并在数字键盘上输入来自计算机字符集的 3 位数字编码。
- (4) 放开 ALT。

§ B.4 在非 Windows 文档中使用特殊字符

如果在 Windows 中操作非 Windows 应用程序创建的文件,可能会发现一些特殊字符显示成任意字符。如墨矩形(■)。Windows 试图转换这些字符,但很可能需要把每个字符都转换成相应的 ANSI 字符。

Microsoft Windows Write 具有自动地把非 Windows 文件的字符转换成 ANSI 字符集的功能。参阅第七章管理 Write 文件有关内容。

附录 C 终端仿真表

本附录定义了在使用 Microsoft Windows Terminal 应用程序时有关终端仿真的技术规

范。每个终端仿真有两个表。

- IBM PC 等价击键和相应转换字符的定义。
 - Windows 支持功能和相应扩展序列的定义。
- 字母“1”在有的表中均为斜体,这是为了与数字“1”区别。

§ C.1 VT52 终端—键盘

表 C.1 给出了用于 DEC 公司 VT52 终端击键的 IBM PC 等价击键和相应转换字符。

表 C.1 VT52 终端的键盘及其转换

VT52 键盘	IBM PC 键盘	转换字符	
		ASCII	HEX
PF1	F1	ESC P	1B 50
PF2	F2	ESC Q	1B 51
PF3	F3	ESC R	1B 52
PF4	F4	ESC S	1B 53
LEFT ARROW	LEFT ARROW	ESC D	1B 44
UP ARROW	UP ARROW	ESC A	1B 41
RIGHT ARROW	RIGHT ARROW	ESC C	1B 43
DOWN ARROW	DOWN ARROW	ESC B	1B 42

主机提示将键盘置成键盘应用程序模式,这是一些应用程序需要的终端仿真模式。表 C.2 给出了用于键盘应用程序模式的击键和字符。

表 C.2 VT52 终端在应用程序模式下的键盘及其转换

VT52 键盘	IBM PC 键盘	转换字符	
		ASCII	HEX
0	0	ESC ? p	1B 3F 70
1	1	ESC ? q	1B 3F 71
2	2	ESC ? r	1B 3F 72
3	3	ESC ? s	1B 3F 73
4	4	ESC ? t	1B 3F 74
5	5	ESC ? u	1B 3F 75
6	6	ESC ? v	1B 3F 76
7	7	ESC ? w	1B 3F 77
8	8	ESC ? x	1B 3F 78
9	9	ESC ? y	1B 3F 79
-	-	ESC ? m	1B 3F 6D
,	, (or ')	ESC ? /	1B 3F 6C
.	.	ESC ? n	1B 3F 6E
ENTER	+	ESC ? M	1B 3F 4D
LEFT ARROW	LEFT ARROW	ESC O D	1B 4F 44
UP ARROW	UP ARROW	ESC O A	1B 4F 41
RIGHT ARROW	RIGHT ARROW	ESC O C	1B 4F 43
DOWN ARROW	DOWN ARROW	ESC O B	1B 4F 42

§ C. 2 VT52 终端—功能

表 C. 3 给出了 DEC 公司 VT52 终端的支持功能和相应扩展序列。

表 C. 3 VT52 终端的功能及其转换

功 能	ESC 系列码
ANSIMODE ENTER	ESC <
CURSOR MOVE DOWN	ESC B
CURSOR MOVE HOME	ESC H
CURSOR MOVE LEFT	ESC D
CURSOR MOVE RIGHT	ESC C
CURSOR MOVE UP	ESC A
CURSOR POSITION SET	ESC Y/c
ERASE TO END OF LINE	ESC K
ERASE TO END OF SCREEN	ESC J
IDENTIFY	ESC Z
KEYPAD APPLICATION	ESC =
KEYPAD UNMERIC	ESC >
LINE FEED REVERSE	ESC I

§ C. 3 VT100 终端—键盘

表 C. 4 给出了用于 DEC 公司 VT100 终端击键的 IBM PC 等价击键和相应转换字符。

表 C. 4 VT100 终端的键盘及其转换

VT100 键盘	IBM PC 键盘	转换码	
		ASCII	HEX
PF1	F1	ESC O P	1B 4F 50
PF2	F2	ESC O Q	1B 4F 51
PF3	F3	ESC O R	1B 4F 52
PF4	F4	ESC O S	1B 4F 53
LEFT ARROW	LEFT ARROW	ESC [D	1B 5B 44
UP ARROW	UP ARROW	ESC [A	1B 5B 41
RIGHT ARROW	RIGHT ARROW	ESC [C	1B 5B 43
DOWN ARROW	DOWN ARROW	ESC [B	1B 5B 42

主机提示将键盘置成键盘应用程序模式,这是一些应用程序需要的终端仿真模式。表 C. 5 列出了用于键盘应用程序模式的击键和字符。

表 C. 5 VT100 终端在应用程序模式下的键盘及其转换

VT100keyboard	IBM PC keyboard	Characters transmitted	
		ASCII	HEX
0	0	ESC O p	1B 4F 70
1	1	ESC O q	1B 4F 71
2	2	ESC O r	1B 4F 72
3	3	ESC O s	1B 4F 73
4	4	ESC O t	1B 4F 74
5	5	ESC O u	1B 4F 75
6	6	ESC O v	1B 4F 76
7	7	ESC O w	1B 4F 77
8	8	ESC O x	1B 4F 78
9	9	ESC O y	1B 4F 79
-	-	ESC O m	1B 4F 6D
,	, (or *)	ESC O l	1B 4F 6C
.	.	ESC O n	1B 4F 6E
ENTER	+	ESC O M	1B 4F 4D
LEFT ARROW	LEFT ARROW	ESC O D	1B 4F 44
UP ARROW	UP ARROW	ESC O A	1B 4F 41
RIGHT ARROW	RIGHT ARROW	ESC O C	1B 4F 43
DOWN ARROW	DOWN ARROW	ESC O B	1B 4F 42

§ C. 4 VT100—功能

下面是 DEC 公司 VT100 终端的支持功能和相应扩展序列。其中,用指定表(*Tn)中的一个或多个值(用分号隔开)来替代参数<X1>和<X3>,用指定表(*Tn)中的一个值来替代参数<X2>,用所指定的字符或行的期望数值来替代参数<n>,用所指定的行和列数的期望值来替代分数<e>和<c>,用所指定的滚动区域顶部行和底部行的期望值来替代参数<tr>和
。

表 C. 6 VT100 终端的功能及其转换

功 能	Esc 转换系列
BACKSPACE	^ H
CARRIAGE RETURN	^ M
CHARACTER DELETE	ESC [<n>P
CHARACTER INSERT	ESC [<n>@
CHARACTER WIDTH DOUBLE	ESC #6
CHARACTER WIDTH SINGLE	ESC #5
CURSOR MOVE DOWN	ESC [<n>B

(续表)

功能	Esc 转换系列
CURSOR MOVE LEFT	ESC [<n>D
CURSOR MOVE RIGHT	ESC [<n>C
CURSOR MOVE UP	ESC [<n>A
CURSOR POSITION SET	ESC [<l>;<c>H
CURSOR POSITION SET (ABSOLUTE)	ESC [<l>;<c>f
CURSOR RESET	ESC 8
CURSOR SAVE	ESC 7
ERASE ENTIRE LINE	ESC [2 K
ERASE ENTIRE SCREEN	ESC [2 J
ERASE FROM START OF LINE	ESC [1 K
ERASE FROM START OF SCREEN	ESC [1 J
ERASE NORMAL DATA FROM START OF SCREEN	ESC [? 1 J
ERASE NORMAL DATA ON LINE	ESC [? 2 K
ERASE NORMAL DATA ON SCREEN	ESC [? 2 J
ERASE NORMAL DATA TO END OF LINE	ESC [? 0 K
ERASE NORMAL DATA TO END OF SCREEN	ESC [? 0 J
ERASE NORMAL DATA TO START OF LINE	ESC [? 1 K
ERASE TO END OF LINE	ESC [0 K
ERASE TO END OF SCREEN	ESC [0 J
ESCAPE	ESC
IDENTIFY	ESC Z
INDEX	ESC D
INDEX REVERSE	ESC M
KEYPAD APPLICATION	ESC =
KEYPAD NUMERIC	ESC >
LINE DELETE	ESC [<n>M
LINE FEED	^ J
LINE HEIGHT DOUBLE (BOTTOM)	ESC # 4
LINE HEIGHT DOUBLE (TOP)	ESC # 3
LINE INSERT	ESC [<n>L
NEXT LINE	ESC E
READ CURSOR POSITION	ESC [<l>;<c>R
READ STATUS	ESC [Ps 5
RING BELL	^ G
SET SCROLLING REGION	ESC [<tr>; r

(续表)

功 能	Esc 转换系列
TAB CLEAR	ESC [g
TAB CLEAR ALL	ESC 3 g
TAB MOVE -HORIZONTAL	^ I
TAB SET	ESC H
TERMINAL MODES RESET	ESC[<x1>l(*T1)
TERMINAL MODES SET	ESC[<x1>h(*T1)
TERMINAL PARAMETERS REQUEST	ESC [{sol}x
TRANSMIT DEVICE ATTRIBUTES	ESC [c
SET MEDIA COPY OFF	ESC [4 <x2>(*T2)
SET MEDIA COPY ON	ESC [5 <x2>(*T2)
VIDEO ATTRIBUTE SET	ESC [<x3>m(*T3)
CHANGE G0 CHAR SET TO GRAPHICS	ESC (O
CHANGE G0 CHAR SET UK	ESC (A
CHANGE G0 CHAR SET US ASCII	ESC (B
CHANGE G1 CHAR SET TO GRAPHICS	ESC)O
CHANGE G1 CHAR SET UK	ESC)A
CHANGE G1 CHAR SET US ASCII	ESC)B
G0 ALTERNATE CHARACTER ROM	ESC (2
G1 ALTERNATE CHARACTER ROM	ESC)2

表 C. 6. 1 终端模式<x1>

功 能	Esc 转换系列
LINEFEED/NEWLINE	? 0
APPLICATION/CURSOR KEYS	? 1
ANSI/VT 52	? 2
132/80 COLUMN	? 3
SMOOTH/JUMP SCROLL	? 4
REVERSE/NORMAL SCREEN	? 5
RELATIVE/ABSOLUTE ORIGIN	? 6
CHARACTER WRAP ON/OFF	? 7
AUTO REPEAT ON/OFF	? 8
INTERLACE ON/OFF	? 9

表 C. 6. 2 数据拷贝模式〈x2〉

功 能	Esc 转换系列
COPY ENTIRE SCREEN TO PRINT PORT	0
COPY ENTIRE SCREEN TO MODEM	2
DISABLE TRANSPARENT PRINT MODE	4
ENABLE TRANSPARENT PRINT MODE	5
COPY CURSOR ROW TO PRINT PORT	? 1
COPY CURSOR ROW TO MODEM	? 3
DISABLE COPY PRINT MODE	? 4
ENABLE COPY PRINT MODE	? 5

表 C. 6. 3 视频属性〈x3〉

功 能	Esc 转换系列
ATTRIBUTES OFF	0
BOLD	1
UNDERSCORE	4
BLINK	5
NEGATIVE(REVERSE)	7

附录 D CONFIG.SYS 文件中的命令行

要安装诸如 SMARTDrive 的内存驻留实用程序,得往系统的 CONFIG.SYS 文件中添加用于该实用程序的命令行。本附录说明 HIMEM,SMARTDrive,RAMDrive,EMM 和 EGA 命令行(关于每个实用程序的作用和安装方法,见第十三章“优化 Windows”)。

§ D. 1 使用 HIMEM.SYS 命令行

HIMEM 是扩展内存管理程序,它“管理”系统扩展内存的使用,使得两个应用程序不能同时使用同样的内存。

通过往 CONFIG.SYS 文件添加 HIMEM 命令来安装 HIMEM。HIMEM 命令行必须在使用扩展内存的应用程序或设备驱动程序的命令行之前。该命令行告诉计算机:

- 到哪儿去找 HIMEM 程序文件。
- 应用程序必须使用的高地址内存(HMA)的最小空间数量,这是为了让应用程序使用 HMA(任选的)。
- HIMEM 应得到多少扩展内存才能进行处理(任选的)。
- 是否使映象 RAM(Shadow RAM)失效(任选的)。
- 正在使用什么类型系统(任选的)。

HIMEM 命令行形式如下:

```
device = pathname\himem.sys /hmamin=m /numhandles=n /shadow : on\off\machine :
name
```

下面说明了该命令行的每个部分。

device= 告诉 MS-DOS 安装设备驱动程序(在这里为 HIMEM)。在命令行中必须包

括这个部分。

pathname\himem.sys 指定 HIMEM 程序文件的路径名。例如,如果 HIMEM 是在 C 驱动器的根目录中,可输入 `c:\himem.sys`。HIMEM.SYS 应该总位于启动系统的磁盘驱动器上。如果 HIMEM.SYS 文件处在用来启动 MS-DOS 的目录中,就不必包括路径名。但必须得包括文件名(HIMEM.SYS)。

/hmamin=m 指定应用程序必须在高地址内存区(HMA)使用多少 K 字节的内存并让 HIMEM 提供给自己使用。每次只能有一个应用程序使用 HMA,HIMEM 把 HMA 提供给满足该开关设置内存使用需求的第一个应用程序。可指定从 0 到 63 间的值。要保证最有效地使用系统的 HMA,把/HMAMIN 设置成使用最多 HMA 内存应用程序的需求大小。/HMAMIN 开关(或是把它设成 0)是在告诉 HIMEM 把 HMA 提供给第一个需求的应用程序。当 Windows 在 386 增强型模式下运行时,/HMAMIN 开关不起作用。

/numhandles=n 指定可同时使用的扩展内存块(EMB)句柄的最大数目。可指定 1 到 128 间的一个值,缺省值为 32。每个附加句柄需要 6K 附加内存。

/shadow : on/off 告诉 HIMEM 是否使映象 RAM 失效。一些程序在把 ROM 代码映象到 RAM 中会使它运行得更快(即在启动时把 ROM 代码拷贝到更快速的 RAM 内存中)。但这会占用一些扩展内存。

在正常情况下,在使用映象内存且扩展内存小于 384K 的系统上,HIMEM 试图使映象 RAM 失效来为 Windows 的使用恢复附加的扩展内存(HIMEM 只在确定类型的系统上使映象 RAM 失效)。在 HIMEM 使映象 RAM 失效时,ROM 代码运行就慢些,因此系统可能运行得稍微慢些。

/SHADOW 可选项允许控制 HIMEM 对映象 RAM 的处理。要让 ROM 代码从 RAM 运行,即便在小于 384K 内存的系统上,也可指定值/shadow : on。要告诉 HIMEM 使映象 RAM 失效,可指定值/shadow : off。

/machine : name 告诉 HIMEM 正在使用什么类型的计算机。通常,HIMEM 可成功地检测系统类型,但对有些计算机 HIMEM 却不能检测。在这样的系统上,HIMEM 使用缺省系统类型(IBM AT 及兼容机)。如果计算机类型是 HIMEM 所不能检测的及 HIMEM 在系统上使用缺省系统类型不能正常工作,就必须包括/MACHINE 任选项。目前,需要该开关的系统只有 Acer 1100。如果在使用 Acer 1100,可包括值/machine : acer 1100。当在 386 增强模式下运行 Windows, /NUMHANDLES 任选项不起作用。

§ D. 1. 1 HIMEM 命令行示例

本小节举三个 HIMEM 命令行的例子并说明其作用。

例 1: 用缺省值运行 HIMEM。

如下命令行使用缺省值来运行 HIMEM:

```
device=himem.sys
```

该命令不包括 HIMEM.SYS 的路径名,因此,MS-DOS 在启动 MS-DOS 的磁盘根目录中查找 HIMEM.SYS 文件。由于该命令行不含有额外开关,HIMEM 就对这些开关使用缺省值。HIMEM 将把 HMA 提供给第一个需要它的应用程序,并允许同时使用达到 32 个扩展内存句柄。

例 2: 用 HIMEM 控制 HMA 的使用。

如下命令行告诉 HIMEM, 只有在应用程序使用至少 40K HMA 内存时, 才让它访问 HMA:

```
device=c:\windows\himem.sys /hmamin=40
```

该命令行告诉 MS-DOS 在 C 驱动器上的 \WINDOWS 目录中查找 HIMEM.SYS 文件。由于未包括 /NUMHANDLES 开关, HIMEM 允许同时使用多达 32 个扩展内存句柄。

例 3: 增加 HIMEM 提供的内存句柄数。

如下命令行告诉 HIMEM, 可同时使用达到 128 个扩展内存句柄:

```
device=c:\devices\himem.sys /numhandles=128
```

该命令行告诉 MS-DOS 在 C 驱动器上的 \DEVICES 目录下查找 HIMEM.SYS 文件。128 是 HIMEM 支持的最大句柄数; 其缺省值为 32。

§ D.2 使用 SMARTDrive 命令

SMARTDrive 是一种磁盘高速缓存程序, 它用于拥有硬盘和扩展及扩充内存的计算机。

注意: Windows/386 2.x 版不能和 SMARTDrive 3.0 版一起运行。

通过往 CONFIG.SYS 文件中添加 SMARTDrive 命令行, 可安装 SMARTDrive。SMARTDrive 命令行告诉计算机:

- 到哪儿去找 SMARTDrive 程序文件。
- SMARTDrive 内存高速缓存的大小。
- SMARTDrive 是应该使用扩充内存还是应该使用扩展内存。

SMARTDrive 命令行形式如下:

```
device=pathname\smartdrv.sys NormalCacheSize Minimum CacheSize /a
```

下面说明该命令行的每个部分。

device= 告诉 MS-DOS 安装设备驱动程序(在这里为 SMARTDrive)。在命令行中必须包括这个部分。

pathname\smartdrv.sys 指定 SMARTDrive 程序文件的路径名。例如, 如果 SMARTDRV.SYS 是在 C 驱动器的 \WINDOWS 目录中, 可输入 c:\windos\smartdrv.sys。如果 SMARTDRV.SYS 文件位于用来启动 MS-DOS 的驱动器和目录中, 就不需要包括路径名了。但必须包括文件名(SMARTDRV.SYS)。

NormalCacheSize 指定 SMARTDrive 内存高速缓存的正常大小(按 K 计)。该大小在 Windows 不运时也起作用。

可指定 128 到 8192(8MB)间的值。例如, 要给 SMARTDrive 提供 640K 内存高速缓存, 可指定 640(因为 SMARTDrive 支持磁盘所有磁道的高速缓存, 它将最近读入的多个磁道的内容保存在缓存中)。

Normal Cache Size 值是任选的, 如果未指定数量, SMARTDrive 高速缓存就用 256K 内存。如果没有足够的内存用于创建所指定的高速缓存大小, SMARTDrive 就使用可用内存来创建小一些的高速缓存。

Minimum Cache Size 为 SMARTDrive 高速缓存指定最小值。对扩展内存高速缓存, 当 Windows 在标准模式或 386 增强模式下启动时, 它立即把 SMARTDrive 高速缓存减小成其最小值。这就允许 Windows 为自己的使用而恢复内存。

对扩充内存高速缓存,当 Windows 在实模式下运行时,它就减小高速缓存,但不是立即减小到其最小值,Windows 按对额外扩充内存的需求逐渐减小高速缓存。Minimum Cache Size 值是任选的,如果未指定数量,Windows 就把高速缓存大小减小成其缺省的最小值(256K)。如果包含了 Minimum Cache Size 值,也必须包含 Normal Cache Size 值。

/a 指定要让 SMARTDrive 高速缓存使用扩充内存。为了能使 SMARTDrive 使用扩充内存,必须配置系统来使它能提供扩充内存,且用于扩充内存管理程序(如 EMM386, 386MAX, CEMM 及 QEMM)的命令行必须先于 SMARTDrive 命令行在 CONFIG.SYS 文件中出现。

本开关是任选的,如果要想 SMARTDrive 高速缓存使用扩展内存,可把它去掉。为了使 SMARTDrive 使用扩展内存,必须配置系统来使它能提供扩展内存,且用于扩展内存管理程序(如 HIMEM.SYS)的命令行必须先于 SMARTDrive 命令行在 CONFIG.SYS 文件中出现。

§ D. 2.1 SMARTDrive 命令行示例

本小节举两个 SMARTDrive 命令行的例子并说明其作用。

例 1: 在扩展内存中运行 SMARTDrive。

如果拥有 80286 或 80386 计算机,很可能想要在扩展内存中运行 SMARTDrive 并为它提供尽可能多的内存。当在标准模式或 386 增强模式下运行 Windows 时,它就缩小 SMARTDrive 高速缓存来释放内存供自己用。然后,Windows 和 SMARTDrive 一起合作来提供有效的磁盘高速缓存和有效的内存管理。

注意: 要在扩展内存中运行 SMARTDrive,SMARTDrive 命令行必须在 HIMEM 命令之后出现于 CONFIG.SYS 文件中。

如下命令行在扩展内存中运行 SMARTDrive:

```
device=smartdrv.sys 1024 256
```

该命令行告诉 MS-DOS 在启动 MS-DOS 的驱动器和目录中查找 SMARTDRV.SYS 文件。它为 SMARTDrive 提供 1024K(1MB)扩展内存,因此正常的高速缓存大小为 1024K。它指定最小高速缓存大小为 256,因此 Windows 不能使高速缓存少于 256K(只有在标准模式或 386 增强模式下运行时,Windows 才缩小扩展内存的高速缓存)。

例 2: 在扩充内存中运行 SMARTDrive。

通常,只有在实模式下运行 Windows 时才在扩充内存中运行 SMARTDrive。

如下命令行在扩充内存中运行 SMARTDrive:

```
device=c:\win\smartdrv.sys 2048 256 /a
```

该命令行告诉 MS-DOS 在 C 驱动器上的 \WIN 目录中查找 SMARTDRV.SYS 文件。它为 SMARTDrive 提供 2048K(2MB)的扩充内存,因此正常的高速缓存大小为 2048K。它指定最小高速缓存大小为 256,因此 Windows 不能使高速缓存少于 256K(只有在实模式下运行时,Windows 才缩小扩充内存的高速缓存)。

§ D. 3 使用 RAMDrive 命令

RAMDrive 是一种实用工具,它允许把一部分系统内存用作硬盘。这段内存区域被称为 RAM 盘。

注意: Windows/386 2.x 版不能和 RAMDrive 3.0 版一起运行。

要建立 RAM 盘,得往 CONFIG.SYS 文件中添加 RAMDrive 命令行。RAMDrive 命令行告诉计算机:

- 到哪去找 RAMDrive 程序文件。
- 想要 RAM 盘使用多少内存。
- RAM 盘的属性(任选的),如扇区大小和根目录可用的文件数。
- RAM 盘是应该使用扩充内存还是应该使用扩展内存。

可设置任意多个 RAM 盘。对每个 RAM 盘要在 CONFIG.SYS 文件中添加 RAMDrive 命令行。

RAM Drive 命令行形式如下:

device=pathname\ramdrive.sys DiskSize SectorSize NumEntries /e /a

下面说明该命令行的每个部分。

device = 告诉 MS-DOS 安装设备驱动程序(在这里为 RAM Drive)。在命令行中必须包括这个部分。

pathname\ramdrive.sys 指定 RAMDrive 程序文件的路径名。例如,如果 RAMDRIVE.SYS 是在 C 驱动器上的 \WINDOWS 目录中,可输入 c:\windows\ramdrive.sys。如果 RAMDRIVE.SYS 文件是在用来启动 MS-DOS 的驱动器和目录中,就不必包括该路径名。但必须包括文件名(RAMDRIVE.SYS)。

DiskSize 指定要为 RAM 盘使用多少 K 字节的内存。例如,要创建 640K RAM 盘,可输入 640。如果未指定数量,RAMDrive 就创建 640K RAM 盘。可指定从 16 到 4096 间的值。

SectorSize 指定扇区大小(按字节计)。该大小可为 128,256,512 及 1024 字节(如果包括了 SectorSize 值,必须包括 DiskSize 值)。

通常,应该忽略该值,RAM 盘就使用 512 字节的缺省扇区大小。

NumEntries 限制在 RAM 盘根目录中创建的目录入口(文件和目录)数目。该限制可为 2 到 1024 个入口,所指定的限制值上舍入成最近的扇区大小边界。如果未指定限制值,则能在 RAM 盘的根目录中创建多达 64 个入口(如果包括了 NumEntries 值,也必须包括 DiskSize 和 SectorSize 值)。如果没有足够的内存用来创建所指定的 RAM 盘,RAMDrive 就试图为它创建 16 个目录入口。这会导致 RAM 盘的上限值不同于指定值。

/e 在扩展内存中创建 RAM 盘。为了能使 RAMDrive 使用扩展内存,必须配置系统来让它提供扩展内存,且用于扩展(内存 HIMEM.SYS)的命令行必须先于 RAMDrive 命令行在 CONFIG.SYS 文件中出现。

尽管指定内存类型是任选的,但建议最好使用它。一般来说,如果系统拥有扩展内存,最好在扩展内存中创建 RAM 盘。如果忽略/E 开关和/A 开关(下面讲),RAMDrive 就使用系统的基本内存。为 RAM 盘使用基本内存并不好,因为这样做会降低 Windows 的性能。

/a 在扩充内存中创建 RAM 盘。为了能使 RAMDrive 使用扩充内存,必须配置系统来使它能提供扩充内存,且用于扩充内存管理程序(如 EMM386,386MAX,CEMM 及 QEMM)的命令行必须先于 RAMDrive 命令行在 CONFIG.SYS 文件中出现。

尽管指定内存类型是任选的,但建议最好使用它。如果忽略了/E 开关和/A 开关,RAMDrive 就使用系统的基本内存。为 RAM 盘使用基本内存并不好,因为这样做会降低 Windows 的性能。

§ D. 3.1 RAMDrive 命令行示例

本小节举三个 RAMDrive 命令行的例子并说明其作用。

例 1: 在扩展内存中运行 RAMDrive。

如下命令行的 RAMDrive 提供了 64K 的扩展内存:

```
device=ramdrive.sys /e
```

/E 开关告诉 RAMDrive 使用扩展内存,由于该命令行没有指定使用多少内存,RAMDrive 就使用缺省值(64K)。由于该命令行不含有 RAMDRIVE.SYS 的路径名,MS-DOS 在硬盘的根目录中查找 RAMDRIVE.SYS 文件。

注意: 要在扩展内存中运行 RAMDrive,RAMDrive 命令行必须在 CONFIG.SYS 文件中出现于 HIMEM 命令行之后。

例 2: 在扩充内存中运行 RAMDrive。

如下命令行告诉 RAMDrive 在扩充内存中运行,并且为 RAMDrive 提供所能使用的扩充内存的最大值(4096K):

```
device=c:\windows\ramdrive.sys 4096 /a
```

该命令行告诉 MS-DOS 在 C 驱动器上的 /WINDOWS 目录中查找 RAMDRIVE.SYS。

例 3: 指定额外的 RAM 盘属性。

可用指定数目的磁盘扇区来创建 RAM 盘,且可限制磁盘在根目录中含有的入口数。

如下命令行为 RAMDrive 提供 1024K 的扩展内存:

```
device=d:\devices\ramdrive.sys 1024 512 64 /e
```

该命令行用 512 字节扇区和 64 个根目录入口限制来创建 RAM 盘。它告诉 MS-DOS 在 D 驱动器上的 \DEVICES 目录中查找 RAMDRIVE.SYS 文件。

§ D. 4 使用 EMM386.SYS 命令行

EMM386 是一种扩充内存仿真程序,它使用扩展内存来模拟扩充内存。只有在用 Windows 以实模式运行需要扩充内存的应用程序时,或是在未运行 Windows 时运行这类应用程序时,才应该安装 EMM386.SYS。

通过往 CONFIG.SYS 文件中添加 EMM386 命令行可安装 EMM386。EMM386 命令行告诉计算机:

- 到哪去找 EMM386 程序文件。
- 想让 EMM386 使用多少内存。
- 让 EMM386 怎样使用内存。

EMM386 命令行形式如下:

```
device=pathname\emm386.sys Memory MemoryOptions
```

下面说明命令行中的每个部分。

device= 告诉 MS-DOS 安装设备驱动程序(在这里为 EMM386)。在命令行中必须包括这个部分。

pathname\emm386.sys 指定 EMM386 程序文件的路径名。例如,如果 EMM386.SYS 是在驱动器上的 \WINDOWS 目录中,可输入 c:\windows\emm386.sys。如果 EMM386.SYS 处在用来启动 MS-DOS 的当前目录中,就不必包括路径名。但必须包括文件名(EMM386。

SYS)。

Memory 指定要让 EMM386 使用多少 K 字节的内存。例如,要为 EMM386 提供 640K 内存,可指定 640。可指定从 16 到 32768 间的值(EMM386 把该值下舍入成最近的 16 倍数)。

EMM386 保留为共用内存所指定的内存。该内存可被应用程序当作扩充内存来用。

本值是任选的,如果未指定数量,EMM386 就使用 256K 内存。

MemoryOptions 调整 EMM386 使用内存的方法。EMM386 内存任选项是可包含在 EMM386 命令行上的任选参数。可使用这些任选项来控制 EMS 页框的位置,决定 EMM386 如何使用一定的地址等。详见本附录后面的“指定 EMM386 内存任选项”小节。

§ D. 4. 1 EMM386 命令行示例

本小节举两个 EMM386 命令行的例子并说明其作用(这些例子中未包括内存任选项,有关内存任选项的内容见下面小节)。

例 1: 使用缺省值来运行 EMM386。

如下命令行使用缺省值来运行 EMM386:

```
device=emm386.sys
```

由于该命令行未含有 EMM386.SYS 的路径名,MS-DOS 就在硬盘的根目录中查找 EMM386。该命令行为 EMM386 分配内存的缺少数量(256K)。这意味着 EMM386 最多可为需要扩充内存的应用程序提供 256K 扩充内存。

例 2: 为 EMM386 分配内存。

如下命令行为 EMM386 分配 4096K 内存,并且告诉 MS-DOS 在 C 驱动器上的 \WINDOWS 目录中查找 EMM386.SYS 文件:

```
device=c:\windows\emm386.sys 4096
```

§ D. 4. 2 指定 EMM386.SYS 内存任选项

在正常情况下,不必在 EMM386 命令行上指定内存任选项,因为 EMM386 通常可使用缺省值正常运行。

但在一些情况下,可能想要控制 EMM386 是如何使用内存的。例如,EMM386 在何处放置 EMS 页框或可为 EMS 页使用哪些地址。EMM386 提供几个命令行任选项来允许调整它使用内存。可按需要使用多个这样的任选项,次序也按需要来定,但要把这些任选项包含在 EMM386 路径名和内存数量(如果有的话)之后。

下面说明了 EMM386 内存任选项:

w=on/off 允许或不允许支持 Weitek 协处理器。要允许支持,在命令行上包含值 w=on。要不允许支持,在命令行上包含值 w=off。在缺省条件下不允许支持 Weitek 协处理器。

frame=address 指定 64K 页框的基本地址。通常不必指定基地址,在缺省条件下 EMM386 使用内存的连续 64K 区域,不把页框置于 C000:0000 之下。但有时不能绝对地识别出适宜的内存。如果发生冲突,可能需要保证 EMM386 把页框置于特定位置处。

要为页框指定特定的基地址,可使用 FRAME 任选项来指定所需地址。例如,把页框置于 C8000:0000,可在 EMM386 命令行上包含 frame=C800

pn=address 定义特定页地址。

P 任选项的形式为 pn=address,其中 n 为所指定的页号,Address 为所需地址。例如,要把

第 4 页置于地址 CC00 处,可在 EMM386 命令行上包含 p4=CC00。

如果使用了 FRAME 任选项,就不能使用 P 任选项对 0 页至 3 页指定地址。

x=addressrange 不让 EMM386 为 EMS 页使用特定范围的地址。要指定范围,可在命令行上包含本任选项,后跟要排除的地址范围。例如,不让 EMM386 使用 8000:0000 到 9000:0000 间的段,可在命令行上包含值 x=8000-9000。

b=address 指定最低地址。在缺省条件下,最低地址为 4000:0000。要指定不同的低地址,可在命令行上包含本任选项,后跟所需地址。例如,要使 8000:0000 成为最低地址,可包含值 b=8000。可指定 1000:0000 到 EC00:0000 间的地址。

l=minXMS 确保所指定的扩展内存数量在装入 EMM386 后仍能得到。指定内存按 K 计。例如,要确保装入 EMM386 后仍能得到 640K 扩展内存,应在命令行上包含值 l=640。

a=altregs 指定要分配给 EMM386 多少快速可选寄存器。例如,要为 EMM386 分配 16 个寄存器组。可在命令行包含值 a=16。可指定 0 到 254 间的一个数,其缺省值为 7 组。

h=handles 指定 EMM386 可使用多少句柄。例如,要让 EMM386 使用 127 个句柄,可在命令行上包含值 h=127。可指定 1 到 255 个句柄,其缺省值为 255。

§ D. 4. 3 带有内存任选项的 EMM386 命令行示例

本小节给出 EMM386 命令行的几个例子并说明如何使用 EMM386 内存任选项。

例 1: 指定 EMS 页框的位置。

为 EMS 页框指定基地址有几种方法。下面的每个命令行例子都把页框的基地址设置在 D000:0000,并为 EMM386 提供 512K 内存。

```
device=emm386.sys 512 frame=D000
```

```
device=emm386.sys 512 p0=D000 p1=D400 p2=D800 p4=DC00
```

例 2: 排除一定范围内的内存地址。

类似于上面例子中的命令行,如下命令行把页框的位置置于地址 D000:0000,并为 EMM386 提供 512K 内存。此外,该命令行不让 EMM386 使用 E000:0000 到 EC00:0000 间的内存地址。

```
device=emm386.sys 512 frame=D000 X=E000-EC00
```

§ D. 5 使用 EGA.SYS 命令行

如果系统拥有 EGA 监视器且用 Windows 以实模式或标准模式运行非 Windows 应用程序,需要 EGA.SYS 设备驱动程序。

EGA.SYS 允许 Windows 跟踪 EGA 视频显示器的当前状态。EGA.SYS 通过维护系统视频控制寄存器内容的精确拷贝来完成这个工作。每当非 Windows 应用程序写往视频控制寄存器时,EGA.SYS 就在 EGA.SYS 所维护的寄存器拷贝中复写该应用程序的改变内容。

要使用 EGA.SYS,可在 CONFIG.SYS 文件中添加类似下面的命令行:

```
device=c:\windows\ega.sys
```

EGA.SYS 命令行只是把 EGA.SYS 定义成设备驱动程序,并把 EGA.SYS 文件的位置告诉给 MS-DOS。



海流叠读 0029508

Images have been losslessly embedded. Information about the original file can be found in PDF attachments. Some stats (more in the PDF attachments):

```
{
  "filename": "MTAyNzQ4NDEuemplw",
  "filename_decoded": "10274841.zip",
  "filesize": 28626188,
  "md5": "5337863faacc71db1cd3b786ede99d75",
  "header_md5": "c65f8232833211fddbc77864b98d1cb6",
  "sha1": "316d7d7a7aa2e19a9da807232d397e72209a1023",
  "sha256": "9eab418072ade42173232f7b4abe126ad167ba5637f8ed00eadf2ca72b931fac",
  "crc32": 2545363206,
  "zip_password": "",
  "uncompressed_size": 29460287,
  "pdg_dir_name": "Microsoft Windows3.0 Windows3.0\u2559\u251c\u2557\u00ba\u2553\u2555\u2500\u2567_10274841",
  "pdg_main_pages_found": 336,
  "pdg_main_pages_max": 336,
  "total_pages": 348,
  "total_pixels": 2435609132,
  "pdf_generation_missing_pages": false
}
```