



Windows

Windows 3.0 / 3.1 问题精粹集

文都 等编
希望 审校

海洋出版社

TP316.7
WD.1/1

北京希望电脑公司 Windows 技术丛书

Windows 3.0 / 3.1 问题精粹集

文 都 等编
希 望 审校

海洋出版社

1993年·北京

0028310

内 容 提 要

本书的每一章都集中讲述 Windows 的某个专题。每章既包含问题，又有对问题的解答，这些问题都是围绕那一章的专题而提出的。这些问题都是用户在使用 Windows 时可能遇到的。本书中讨论的专题包括以下内容：安装和启动 Windows、打印机服务、运行应用程序、恰当地选择硬件、共享数据等。用户在使用时，只须查阅目录，就能找到自己要找的有关内容。

需要本书的读者可与北京希望电脑公司资料部联系。邮政编码：100080。电话：2562329。

(京) 新登字 087 号

JS364/04

北京希望电脑公司 Windows 技术丛书
Windows 3.0 / 3.1 问题精粹集

文 都 等 编
希 望 审 校

海洋出版社出版(北京市复兴门外大街1号)

海洋出版社发行 双青印刷厂印刷

开本：787×1029 1/16 印张：16.125 字数：380千字

1993年8月第一版 1993年8月第一次印刷

印数：1~5000册

ISBN: 7-5027-3721-X / TP.204 定价：29.00元

前 言

目前，Windows 已经出售 900 万份拷贝，它是现在市场上使用最为广泛的图形用户界面，其市场占有率已超出了 Macintosh 系统。Windows 的普及主要得益于它使用方便。用户初学 Windows 时，很快就能掌握其使用方法。但应用程序中一旦遇到问题，用户往往不知所措。本书可帮助用户解决在实际应用中遇到的各种问题。

Windows 到底是什么？是一个环境、操作系统还是其它什么东西呢？Microsoft 称之为一个操作系统，但称它是操作系统它就是吗？

操作系统是计算机系统的管理者。按这个定义，DOS 甚至都不可能说是一个操作系统，这是由于，无论要运行什么程序，DOS 都把系统资源(存储器、打印机、处理器等)分配给该程序。若按这种定义，只有 OS/2 或 Windows NT 可被叫做真正的微机操作系统。DOS 仅像一个控制程序，它只是为用户提供文件管理功能和程序运行访问功能。早期的 Windows 版本只是一个环境（或者外壳），它位于 DOS 的更外层，提供一个图形用户界面。

发展到 Windows 3.1，Windows 才真正像一个操作系统。当系统启动后，进入 DOS 且把计算机系统资源交给 Windows 环境，并受 Windows 管理。如果又安装了新的 FastDisk，Windows 也能管理文件操作，而 DOS 只控制 DOS 应用程序。

如果系统重新启动，计算机的资源又将归 Windows 管理。Windows 为其环境下运行的应用程序提供多任务、系统管理和资源控制。

Window 功能强大，为充分发挥其优越性，用户应当把自己的应用程序转向支持 Windows。现在已有很多计算机公司要求为其 PC 机所购买的应用程序必须是能在 Windows 下运行的程序。

本指南可供初学 Windows 的用户使用，也可供已熟悉 Windows 的高级用户使用。对于 DOS / Windows 来说，我们现在可以说是“改朝换代”的时候了。

目 录

第 0 章 常见问题	
0.1 不能在 Windows 3.1 下运行 Windows 3.0 的应用程序	1
0.2 当重新引导或启动 Windows 时系统被挂起	1
0.3 用户得不到他需要的 Windows 应用程序	2
0.4 显示器(或打印机)驱动程序在 Windows 3.1 下无法工作	2
0.5 安装了磁盘压缩 TSR 程序时 Windows 无法安装或运行	2
0.6 FaskDisk 无法工作	3
0.7 在 Windows 下显示器不能正常地显示	3
0.8 Windows 下某个应用程序运行失败	3
0.9 DOS 的某个应用程序不能在 Windows 下正常运行	3
0.10 保护模式下的软件不能在 Windows 下运行	3
第一章 准备安装 Windows	
1.1 计划	4
1.2 安装之前的预处理	7
1.3 Windows 3.0 升级	11
1.4 在 DOS 5 下安装 Windows	12
1.5 Windows 3.1 的安装	13
第二章 Windows 安装问题解答	
2.1 安装过程中系统挂起	15
2.2 安装过程中软盘问题解答	17
2.3 视频、键盘和打印机驱动程序	17
2.4 不能安装视频设备驱动程序	18
2.5 不能设置键盘	19
2.6 不能安装打印机问题解答	20
2.7 在 Setup 中得到错误信息, 并且 Setup 退出	21
2.8 硬盘问题解答	21
2.9 当运行 Setup 后系统不能正确引导	22
2.10 使用磁盘压缩 TSR 程序后, Windows 不能正确安装	23
2.11 使用 Digital Research 公司的 DRDOS 时安 装 Windows 3.1 发生问题	24
2.12 在安装后又要改变 Setup	24
2.13 建立定制的安装过程	26
2.14 在安装过程中寻找问题所在	27
第三章 启动 Windows 问题解答	

3.1	解决启动 Windows 问题的一般策略	28
3.2	Windows 应用程序操作要点	29
3.3	不能启动 Windows	29
3.4	启动 Windows 时发生其它问题	33
3.5	在启动 Windows 时得到一条信息	36
3.6	磁盘故障	38
3.7	时钟不能正确工作	39
3.8	想要定制的桌面	40
3.9	键盘问题	42
3.10	鼠标发生问题	43
3.11	怎样改变 Program Manager 的缺省外壳程序	46
3.12	不能退出 Windows	47
第四章 Program Manager 的使用		
4.1	关于 Program Manager 的一般信息	49
4.2	不能获得系统状态	49
4.3	不能定义和修改组	50
4.4	在 Program Manager 中启动程序时遇到问题	52
4.5	不能管理图标	54
4.6	不能带其它程序启动 Windows	54
4.7	不退出怎样保存当前系统配置	55
4.8	和 Windows 一起启动程序	55
第五章 使用 File Manager 和附件		
5.1	关于 File Manager 的一般信息	56
5.2	使用 File Manager 的要点	57
5.3	更新了文件, 但未显示出更新的内容	57
5.4	不能移动/拷贝目录或文件	58
5.5	不知道文件或目录的确切位置时怎么办	59
5.6	选择文件或目录时遇到困难怎么办	59
5.7	删除或重命名文件或目录时遇到麻烦	61
5.8	意外地删除了一个有用的文件	62
5.9	在 File Manager 中遇到打印问题	63
5.10	无法改变文件属性	64
5.11	意外地格式化了一张磁盘	65
5.12	拷贝磁盘时遇到了困难	65
5.13	得到来自 File Manager 的信息	65
5.14	改变 File Manager 菜单	66
5.15	改变 File Manager 的字体和字号	67
5.16	使用附件 Notepad 和 Sysedit 时遇到困难	67
5.17	使用计算器时遇到困难	69

5.18	使用 Windows 的 Write 编辑器时遇到困难	70
5.19	使用 Windows Paintbrush 遇到困难	71
5.20	使用 WinHelp	74
第六章 使用 Windows 应用程序		
6.1	Windows 应用程序的一般信息	75
6.2	不能安装 Windows 应用程序	76
6.3	安装 Windows 应用程序后不能启动	76
6.4	当运行应用程序时得到 Windows 的信息	77
6.5	当运行应用程序时有其它问题	79
6.6	某一特定应用程序存在问题	80
第七章 显示问题解答		
7.1	显示系统的一般信息	82
7.2	选择一种图形标准	82
7.3	增强视频性能	84
7.4	显示器不能与 Windows 协同工作	85
7.5	VGA 显示问题	86
7.6	Super VGA 显示问题	88
7.7	EGA 显示问题	88
7.8	颜色问题	88
7.9	屏幕更新速度太慢	90
7.10	其它显示问题	90
第八章 字体管理		
8.1	选择字体	93
8.2	在应用程序中使用字体	94
8.3	类型管理器和提示字体	97
8.4	显示字体	100
8.5	字体管理提示	100
8.6	显示字体的边缘带有毛刺	101
8.7	字体的显示不同于打印输出	101
8.8	使用 TrueType 可调字体	101
8.9	使用 ATM 和 Windows 时的问题解答	103
8.10	在 PostScript 打印机上使用字体	105
8.11	在 PCL(LaserJet)打印机上使用字体	106
8.12	在 DeskJet 打印机上使用字体	110
8.13	在其它类型的打印机上使用字体	110
8.14	在删除一种字体后系统挂起	111
8.15	其它有关字体的问题解答	111
第九章 有关打印的问题		
9.1	与打印有关的一般信息	113

9.2	在 Windows 下安装打印机	114
9.3	打印时得到错误信息	115
9.4	一般的打印机故障	116
9.5	打印机速度太慢	118
9.6	不能打印文件	119
9.7	当使用 PCL(LaserJet)打印机时出现问题	120
9.8	使用 PostScript 打印机时遇到问题	122
9.9	PaintJet 打印机遇到问题	123
9.10	控制打印队列时出现问题	123
第十章 使用 DOS 应用程序		
10.1	与 DOS 应用程序有关的一般信息	126
10.2	为什么要在 Windows 下运行 DOS 应用程序	127
10.3	在 386 增强模式下运行 DOS 应用程序比在标准 模式下有何优越之处	129
10.4	在 Windows 下运行 DOS 应用程序	129
10.5	在安装 DOS 应用程序时出现问题	130
10.6	在 Windows 下启动 DOS 应用程序时遇到问题	130
10.7	所有 DOS 应用程序都存在某种普遍问题	133
10.8	试图运行 DOS 应用程序时系统给出一条信息	135
10.9	在应用程序之间切换时遇到麻烦	136
10.10	运行某些特定类型的程序时遇到问题	137
10.11	Windows 下的 DOS 程序在使用鼠标 时有问题	141
10.12	使用 PIF 文件时遇到问题	142
10.13	运行 DOS 应用程序时显示不正常	144
10.14	Windows 和 DOS 应用程序使用了 只在 DOS 中有效的组合键	146
10.15	修改 DOS 应用程序或 Windows 版本后 无法运行	146
10.16	运行 DOS 应用程序时出现内存故障	146
10.17	无法终止 DOS 应用程序	148
10.18	DOS 应用程序需要在屏幕上显示 50 行	149
10.19	在 Windows 下改变 DOS 提示符	149
10.20	DOS 应用程序使用 Recorder	149
第十一章 在应用程序间共享对象和数据		
11.1	剪贴板	150
11.2	剪贴板在 Windows 应用程序中的应用	151
11.3	剪贴板在 DOS 应用程序中的应用	152
11.4	剪贴板技术	153

11.5 DDE 简介	154
11.6 使用 DDE 的问题解答	157
11.7 对象链接与嵌入(OLE)简介	159
11.8 使用 OLE 的问题解答	163
11.9 何时使用 OLE, 何时使用 DDE	164
第十二章 有关通信的问题解答	
12.1 电子通信需要什么设施	165
12.2 通信问题解答	165
12.3 ASCII 码文本传送问题解答	167
12.4 传送二进制文件	169
12.5 使用联机服务的提示	169
12.6 本地传送	170
第十三章 多媒体问题解答	
13.1 多媒体简介	172
13.2 多媒体设备的故障检修	175
13.3 多媒体安装问题	175
13.4 使用 CD-ROM 的问题解答	176
13.5 使用语音卡	177
第十四章 在网络上使用 Windows	
14.1 在网络上安装 Windows	180
14.2 网络故障检修方法	182
14.3 Windows 不能启动	182
14.4 不能使用网络资源	183
14.5 在网络上运行应用程序时出现故障	184
14.6 网络打印出现问题	186
14.7 怎样在 Windows 中控制网络特性	190
14.8 使用程序管理器时出现故障	190
14.9 文件管理出现故障	190
14.10 在网络 Windows 下运行 DOS 应用程序时出现故障	191
14.11 需要加入一个 Netware 实用程序	191
14.12 得到要求增长堆大小设置的信息	192
14.13 怎样优化网络性能	192
附录 A 管理内存以提高速度和性能	193
附录 B 优化 Windows	212
附录 C PC-AT 和 80386 / 486 计算机的硬件中断表	226
附录 D 提高 Windows 的执行速度	227
附录 E Windows 3.1 TrueType ANSI 字符集	230
附录 F 术语表	240
附录 G 编辑配置文件	249

第 0 章 常见问题

本书提供了 400 多个问题及其解答，这里概括描述一下 10 个最常见的问题，每个问题都给出简单的解答。如果用户需要更为详细的解答，请参考相应的章节及附录。

0.1 不能在 Windows 3.1 下运行 Windows 3.0 的应用程序

Windows 3.0 的某些应用程序不能运行于 Windows 3.1 下时，需要作某些修改。根据 Windows 3.1(1992 年 4 月 6 日)的推出时间来看，下列应用程序在 Windows 3.1 下不能运行或运行时会出现问题：

- Ace Software AceFile
- Adobe Illustrator 1.1
- Adobe TypeAlign
- Aldus Freehand 3.0
- Aldus Persuasion
- Bitstream FaceLift 1.2
- Borland C 3.0 Winsight
- Campbell Services On Time 1.0
- Central Point PC Tools Version 7.1
- Channel Computing Forest And Trees 2.0a
- Claris Hollywood version 1.0
- Coda Finale
- Computer Support Arts And Letters 3.10
- computer Support Picture Wizard
- First Byte Monologue for Windows
- hDC FirstApps Memory Viewer 1.0
- Hewlett-Packard NewWave
- Lotus Ami Pro 1.0
- Microsoft Bookshelf for Windows [1990]
- Microsoft PowerPoint 2.0e
- Microsoft Productivity Pack 1.0
- Microsoft Word for Windows 1.1
- NBI Legacy
- Norton Desktop 1.0
- PFS: WindowWorks
- Powersoft PowerBuilder
- SoftNet FAXit for Windows
- Software Publishing: Harvard Graphics for Windows
- WordPerfect for Windows [Find File feature]
- WordStar for Windows

0.2 当重新引导或启动 Windows 时，系统被挂起

详细内容可参阅第三章。

当重新引导时，系统被挂起，这时可以看一下引导时所提示的错误信息，以确定问题根源所在。最常见的错误可能是存储器冲突，这可能发生在地址端(640KB-1MB)(可参阅第六章)。如果用户使用的是 DOS 5，且把设备驱动程序放到高地址端(在 CONFIG.SYS 文件中使用 DEVICEHIGH=，或在 AUTOEXEC.BAT 文件中使用 LOADHIGH=)，可把这些内容去掉，让设备驱动程序和 TSR 程序驻留在常规内存中。例如，在 CONFIG.SYS 中：

```
DEVICEHIGH = C:\MOUSE.SYS
```

改成：

```
DEVICE = C:\MOUSE.SYS
```

通过上述改变后，如果再引导系统时不会发生问题，则说明问题就是以上原因引起的。把加载 EMM386.EXE 的命令行改为：

```
DEVICE = E:\WIN\EMM386.EXE nocms x = A000-FFFF
```

这样，就不再使用高地址端，然后就可以重新引导了。关于 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件请参阅附录 G。

如果重新引导时，Windows 被挂起，原因可能是硬件问题或存储器冲突，若是硬件问题，可在 HIMEM.SYS 文件中使用 /m 参数，指出硬件类型，或按常规方式安装。如果是存储器冲突，Windows 将运行于标准模式下，而不能运行于 386 增强型模式下。解决办法是在 SYSTEM.INI 中增加“EMMExclude = 参数”。

0.3 用户得不到他需要的 Windows 应用程序

有大量的通用软件(像 CompuServe)支持 Windows，这些应用程序称为 BBS 系统。如果需要 CompuServe 这样的软件，可直接与 Microsoft 联系，也可咨询软件商。

0.4 显示器(或打印机)驱动程序在 Windows 3.1 下无法工作

详细信息可参阅第七章。

Windows 使用软件来驱动显示器和打印机。一般说来，所有的 Windows 应用程序都使用同一个显示器和打印机驱动程序。若为 Windows 3.0 设计的驱动程序(无论是显示器的还是打印机的)不能在 Windows 3.1 下运行，可以向制造商买一份新的支持 Windows 3.1 的打印机和显示器驱动程序。

0.5 安装了磁盘压缩 TSR 程序时，Windows 无法安装或运行

有几种不同的磁盘压缩应用程序，它们对文件进行压缩存储，这样使得磁盘能存放更多的文件。Stacker 就是这样的一个应用程序。Stacker 是一个驻留程序，它修改了磁盘驱动程序，以有效地利用磁盘空间。若用户想在 Windows 下工作，最好避免使用 Stacker 这类压缩程序。

所有磁盘驱动程序都必须以非压缩形式存放。当要安装磁盘压缩驱动程序时，必须在 CONFIG.SYS 中给出非压缩的驱动程序。不能使用 SMARTDrive 作为压缩磁盘的高速缓存(关于 CONFIG.SYS，可参阅附录 G)。

0.6 FaskDisk 无法工作

详细内容可参阅附录 B。

FaskDisk 是 Windows 3.1 下的一个文件管理系统，当 Windows 运行于 386 增强型模式下时，可以使用它。它只用于使用了 Western Digital 1003 磁盘控制器标准的系统。它使用 32 位文件管理系统，且不经 DOS，因此速度很快。

在安装时，若检测到 FastDisk 可能正常工作于被安装的系统上，则以对话框的形式给出一个复选框。启动 Control Panel，选择 386 增强型模式和虚拟存储器，就可以进入复选框，并改变其设置。如果使用其它磁盘控制器，则该复选框不会出现在对话框中。如果对话框中出现复选框，则在缺省方式下它是不打开的。用户可以设置它为打开方式。如果安装了 FastDisk(复选框被选择)，且系统不能正常工作，则系统将被挂起。但原来保留在磁盘上的数据不会丢失。

0.7 在 Windows 下，显示器不能正常地显示

详细内容可参阅第七章。

首先要保证在 UMB 区域(参阅第六章)中没有内存冲突。显示器驱动程序可能不支持 Windows 3.1。更换显示器驱动程序。

0.8 Windows 下某个应用程序运行失败

在 Windows 3.0 下，若某个应用程序运行失败而导致系统终止，解决办法只能是重新引导机器。

但在 Windows 3.1 下，可以恢复系统。如果发生这种情况，可敲入 Ctrl+Alt+Del 键，系统将给出以下三种选择：

- 敲 Enter 键，关闭当前应用程序，然后可以把当前工作保存下来。
- 再敲 Ctrl+Alt+Del 键，将重新引导系统(当前运行现场丢失)。
- 敲 Esc，仅返回 Windows。

0.9 DOS 的某个应用程序不能在 Windows 下正常运行

详细内容可参阅第十章。

PIF 文件是由 PIF 编辑器创建的。PIF 为 DOS 应用程序定义某些系统参数。PIF 文件具有与可执行文件相同的文件名，但扩展名是 PIF，如 WORD.PIF。如果该可执行文件在 Windows 下不能正常运行，可能是 PIF 文件不正确。

0.10 保护模式下的软件不能在 Windows 下运行

详细信息可参阅附录 A。

保护模式下的软件使用早期的 VCPI 标准来寻址扩展内存。Windows 不支持 VCPI 或采用该标准的程序。附录 A 给出了这两种标准，并列出了使用 VCPI 的一些软件，这些软件在 Windows 下不能运行。修改应用程序，使之支持新的 DPMI 标准，也可使用 QEMM-386。

第一章 准备安装 Windows

如何安装和设置 Windows，很大程度上取决于该系统要做的工作以及在 Windows 下将要运行的应用程序。本章将给出一些指导，以帮助用户安装 Windows，并避免安装 Windows 后会出现问题。

1.1 计划

在安装 Windows 之前，用户必须有详细的计划。首先要保证系统具有运行 Windows 所必需的资源。下面给运行 Windows 所需的最小配置：

- 一台 MS-DOS 兼容机，该机的处理器必须支持用户所安装的 Windows 版本。处理器要求是 80286、80386 或 80486，且至少 1MB 内存。其中至少要有 256KB 内存作为扩展内存(尽管 Microsoft 声称 80286 支持 Windows，但事实上并非如此)。
- 硬盘至少有 10MB 空间。Windows 应用程序、字库和“clip art”要使用很大的空间，因此磁盘空间至少为 80MB 才能很好地运行。
- DOS 3.1 或更高版本。
- Microsoft Windows 环境所支持的打印机和显示器。
- 鼠标，虽为任选，但却非常需要。
- 如果要使用通信应用程序，必须安装与 Hayes 兼容的调制解调器。
- 一只任选的光笔。Windows 应用程序可以使用光笔，而不必在应用程序中指明(比如 ObjectVision)。
- 支持多媒体，可以选用与 MPC 兼容的 CD-ROM 系统或带放大器及扬声器的与 MPC 兼容的语音卡。

为了充分发挥 Windows 的强大功能，用户的主机应当是 386 或 486，且带有 4MB 内存，其中 3MB 是扩展内存。

Windows 支持两种模式：标准模式和 386 增强型模式。要运行标准模式，处理器至少要求是 80286，且至少 1MB 内存(640KB 常规内存，1024KB 扩展内存)。

注意：某些计算机系统，如带有 386 主板的 IBM XT 机，需要某种特定版本的 Windows。有些 PC 兼容机可能不支持 Windows，也可能是需要 Windows 的某些特定版本，详情请与机器厂商咨询。

在安装 Windows 的过程中，系统会向用户提出几个问题要求用户回答。

在大多数情况下，Windows 在安装时会采用这些问题的缺省值，以加快安装过程。

- 计算机的厂商和计算机的型号是什么？使用何种类型的处理器(286、386等)？
- 系统所使用的显示器是什么类型(VGA、EGA 等)？
- 系统内存多大(RAM 空间)？
- 系统所用鼠标是何种类型？厂商是哪家？

- 键盘类型是什么?
- 若该机已联网, 使用何种类型的网络?
- 哪个版本? 该版本支持 Windows 吗?

有计划地避免安装时出现问题

下面给出对大多数用户都适用的指导性建议:

- 使用子目录, 但子目录层数不能太深。一般来说, 根目录应当只包含系统启动时所必需的文件(AUTOEXEC.BAT 文件和 SYS 文件)。
- 所有 DOS 例程都放在 \DOS 子目录下。
- 所有批处理文件都放在 \BAT 子目录下。
- 每个应用程序都放在它的子目录下。
- 将数据文件按主题分开, 每一类创建一个子目录(就是建立一种层次关系的目录)。
- 把各种实用程序放在 \UTIL 子目录下。若某个实用程序由几个文件组成(如 PC TOOLS), 把该实用程序放在为它建立的子目录下。
- 阅读一下手册中的 Setup 文档。
- 保证安装盘上有足够的空间来安装 Windows。Windows 本身需要 8MB 到 10MB 空间, 还要有另外的空间供用户安装所需要的实用程序。Windows 在开始安装时, 首先要检查当前磁盘空间是否能够安装 Windows。若磁盘空间不足, 则 Setup 将终止安装。
- 安装 Windows 之后, 安装 Windows 应用程序。安装应用程序需要修改 WIN.INI 文件(若用户已经使用 Windows, 可先把老的 WIN.INI 文件以不同名字保存下来, 如改名为 WIN.SAV)。
- 目录名短一些。例如, 把 Windows 安装在 C 盘上, 目录名为 C:\WIN, 而不用 C:\WINDOWS。AUTOEXEC.BAT 文件中的 PATH 长度是有限的; 使用短目录名, 可在 PATH 中放尽可能多的目录。使用 C:\WIN, 而不用 C:\WIN31。这样目录名更短, 它给出了一个类属名。
- 与计算机制造厂商联系, 询问一下在安装 Windows 时是否需要用特定的目录名。

防备安装时可能遇到问题

在安装 Windows 之前, 用户应当熟悉 AUTOEXEC.BAT 文件和 CONFIG.SYS 文件的作用, 并知道如何编辑这两个文件。详细内容可参看附录 G, 也可参阅 DOS 手册。

在安装 Windows 时, 必须注意以下一些问题:

- 在安装时必须保证在 AUTOEXEC.BAT 文件中没有使用 DOS 的 APPEND、JOIN、GRAPHICS、FASTOPEN、PRINT 或 SHARE 命令。删除所有 TSR(内存驻留)程序。这要求对 AUTOEXEC.BAT 文件进行重新编辑和修改(参阅附录 G)。如果 AUTOEXEC.BAT 文件中确有上述命令或 TSR 驻留程序, 则把这些命令和驻留程序删掉, 也可在这些命令或 TSR 程序行上加上 REM, 把它们变成注释行。例如:

REM SHARE.EXE

- 如果安装了SMARTDrive, 一些非标准DOS分区方案在Windows下将无法使用。应当保证当前安装盘的分区是 Windows 可支持的; 不要安装 SMARTDrive, 请向生产厂商咨询。
- 有些PC计算机不支持或不需要某些特定的安装步骤。若使用特定的磁盘控制器, 可向厂商询问是否需要特定的 Windows 版本。在安装前, 向厂商咨询往往是必要的。对某些计算机, Windows 无法检测其硬件配置情况, 这就需要特定的安装步骤。
- 考虑到可能对系统作备份, 因此要设计安装时的目录支持备份。例如, 临时文件都放入某个目录中, 这样可以更方便地备份。那些很少备份的文件应放在同一个目录中。
- 删除当前内存管理程序, 用Windows的内存管理程序来管理内存。
- CONFIG.SYS中应该有FILES = 40这一项内容。
- 验证计算机的显示器和鼠标支持Windows。
- 保证当前计算机使用的是正确的DOS版本。在DOS下使用VER命令来查看当前DOS 版本。若当前 DOS 版本与计算机不匹配, 可向厂商咨询, 以保证使用正确的DOS 版本。
- 保证有足够的磁盘空间。至少要有10MB空间才能保证安装Windows。Setup将通知用户安装 Windows 所需空间的大小。另外, 磁盘上至少还应该有1.5MB空间以启动 Windows。
- 如果鼠标安装在COM3或COM4上, 应把它重新安装在另一个端口上。Windows 鼠标不能使用 COM3 或 COM4。
- 应当保证鼠标、打印机和显示器在DOS下是可工作的。

修改 AUTOEXEC.BAT 文件, 给出 PATH 命令, 路径中包含 Windows 目录、\DOS、\BAT 和\UTIL 目录, 还应当包含应用程序所在的目录。

注意: 当 DOS 查找文件时, 首先在当前目录下查找, 若未找到, 再按 PATH 给出的路径查找。在 PATH 中, 按从左至右的路径进行。为了加快查找速度, 应把经常使用的目录放在前面。由于 Windows 会经常读/写磁盘, 因此最好把其目录放在前面。

图 1.1 中给出了一个 PATH 命令的例子。这些命令设置了一个路径, 定义了 D:\TEMP 子目录, Windows 将使用该子目录, 然后清屏。注意到 D:\WIN 是放在最前面的。

```
PATH D:\WIN; D:\DOS; C:\BAT; D:\UTIL; C:\
SET TEMP = D:\TEMP
PROMPT $p$g
CLS
```

图 1.1 一个典型的 AUTOEXEC.BAT 文件

当修改了 AUTOEXEC.BAT 文件后, 还应该修改 CONFIG.SYS 文件, 以增加可同时打开的文件和缓冲区数。把图 1.2 中给出的一些命令加到 CONFIG.SYS 文件中(参阅附

录 G)。

```
SHELL = C:\COMMAND.COM /P /E:512 /F
STACKS = 0, 0
FILES = 40
BUFFERS = 20
BREAK = N
```

图 1.2 一个典型的 CONFIG.SYS 文件

在图 1.2 中，第一行定义 COMMAND.COM 文件，其后所带的参数迫使 COMMAND.COM 文件与 AUTOEXEC.BAT 文件一起运行，打开环境为 512K 字节。

注意：图 1.2 的第一行中有一个 /F 参数，该参数在文档中一般没有说明；它迫使磁盘目录读另一个磁盘上的内容。

第二行关闭用于存放中断的堆栈。在 DOS 3.3 或更高版本下，这条命令已不再使用。如果使用 DOS 3.2，则把该行改为 STACKS=9,192。对 3.2 或更高版本，可使用 STACK=0,0。对于 DOS 3.1，省略该 STACKS 行。如果使用的是 DOS 3.1，第一行的 /E 参数应改为 /E:32。对于 DOS 3.2 或更高版本，使用 /E:512。对 DOS 3.1，不要使用 /E 参数。

在 Windows 安装过程中，对 AUTOEXEC.BAT 和 CONFIG.SYS 的大多数修改都自动完成。首先要求保存原文件的内容，然后 Setup 再对该文件进行修改。用户应该明白修改各个命令的含义，然后可进一步根据自己的特定需要加以修改。必要时，可在 DOS 手册中查找有关内容。

一定要保证 AUTOEXE.BAT 文件中不能含有 APPEND、JOIN、FASTOPEN 或 SHARE 命令，也不能有 TSR 程序；Windows 无法与它们共存。

1.2 安装之前的预处理

在开始安装 Windows 之前，应保证先完成以下各项工作：删除无用的文件，对原系统进行备份，建立一个新的引导盘，定义 TEMP 目录，对每个磁盘都运行过 CHKDSK，磁盘已被压缩，所有 TSR 程序已被删掉。

删除无用的文件

应删掉磁盘中不再使用的文件，这样可提高系统的效率。尤其是 \TEMP 子目录下不再使用的文件，更应该如此。

备份系统

接下来的工作是备份磁盘系统。如果用户用磁带作为备份设备，就把原系统备份到磁带上，并验证备份的正确性；否则把硬盘上的东西备份到软盘上，每个硬盘都要备份。

如果用户当前使用 Windows 3.0 386 增强型模式，则在备份系统之前，首先要删除永久性交换文件，然后再对系统进行备份，备份之后就可安装 Windows 3.1 了。删除交换文件是为了减少备份的工作量，以节省时间和磁盘。在 Windows 3.0 中按下列步骤删

除永久性交换文件：以实模式启动 Windows 3.0 (WIN /r)，运行 SWAPFILE.EXE 文件；该文件在 WIN\SYSTEM 目录下。

用户还可能希望把 AUTOEXEC.BAT 文件和 CONFIG.SYS 文件备份下来，因为 Windows 在安装过程中要修改这两个文件，使用 AUTOEXEC.SAV 和 CONFIG.SAV 作为文件名。不要用 .OLD 作为扩展名，因为 Windows 要使用这个扩展名。

创建一个引导盘

如果用户没有引导盘，就应该建立一个引导盘。当硬盘无法启动时，可以用软盘启动系统，这是备份工作中很有价值的一步。例如，当使用 SYSTOS 来备份磁带时，就要使用引导盘。这样就避免了用硬盘引导系统，防止硬盘上的 TSR 程序可能影响备份工作。

要创立一个引导盘，可把一张软盘放在 A 驱动器中，对其进行格式化，格式化后执行下面一条命令，把系统文件拷贝到软盘上：

```
C> SYS A
```

用户也可以使用 FORMAT A: /S 来创立一个引导盘，该命令将拷贝系统文件和 command.com 文件到软盘上。如果使用 SYS A:命令，还必须把 command.com 拷贝到该软盘上。

创建一个基本的 CONFIG.SYS 文件作为另一系统文件。一般来说，该文件只需两行就够了：

```
FILES = 40
```

```
BUFFERS = 20
```

如果还需要其它的磁盘管理程序，如 SpeedStor，只需再加上一条 DEVICE = 命令，然后再加入用户认为必要的其它内容。但应当避免加入 TSR 程序或特定的磁盘驱动程序。一般来说，盘上最好保存一个简单的编辑程序。

一旦建立好引导盘，检查一下它是否能运行，保证它可以引导系统，且可以读硬盘。

定义 TEMP 目录

Windows 和许多应用程序(包括一些 DOS 应用程序)使用临时文件来存贮数据。这些文件将自动存贮在 TEMP 或 TMP 目录下。在 AUTOEXEC.BAT 文件中加入两行以定义一个 TEMP 目录：

```
SET TEMP = C:\TEMP
```

```
SET TMP = C:\TEMP
```

注意，应当保证以上两行同时存在，因为有些应用程序使用 TEMP，而有些应用程序则使用 TMP 变量。

注意：在 AUTOEXEC.BAT 文件中加入一条语句，用以在启动时清除临时目录下的内容。否则，临时文件可能越来越多，甚至导致 Windows 运行失败(参看附录 G)。

用 CHKDSK 清除丢失的簇

DOS 对磁盘上信息的存贮和检索是以簇为单位的，簇是磁盘上最小的可寻址存贮单