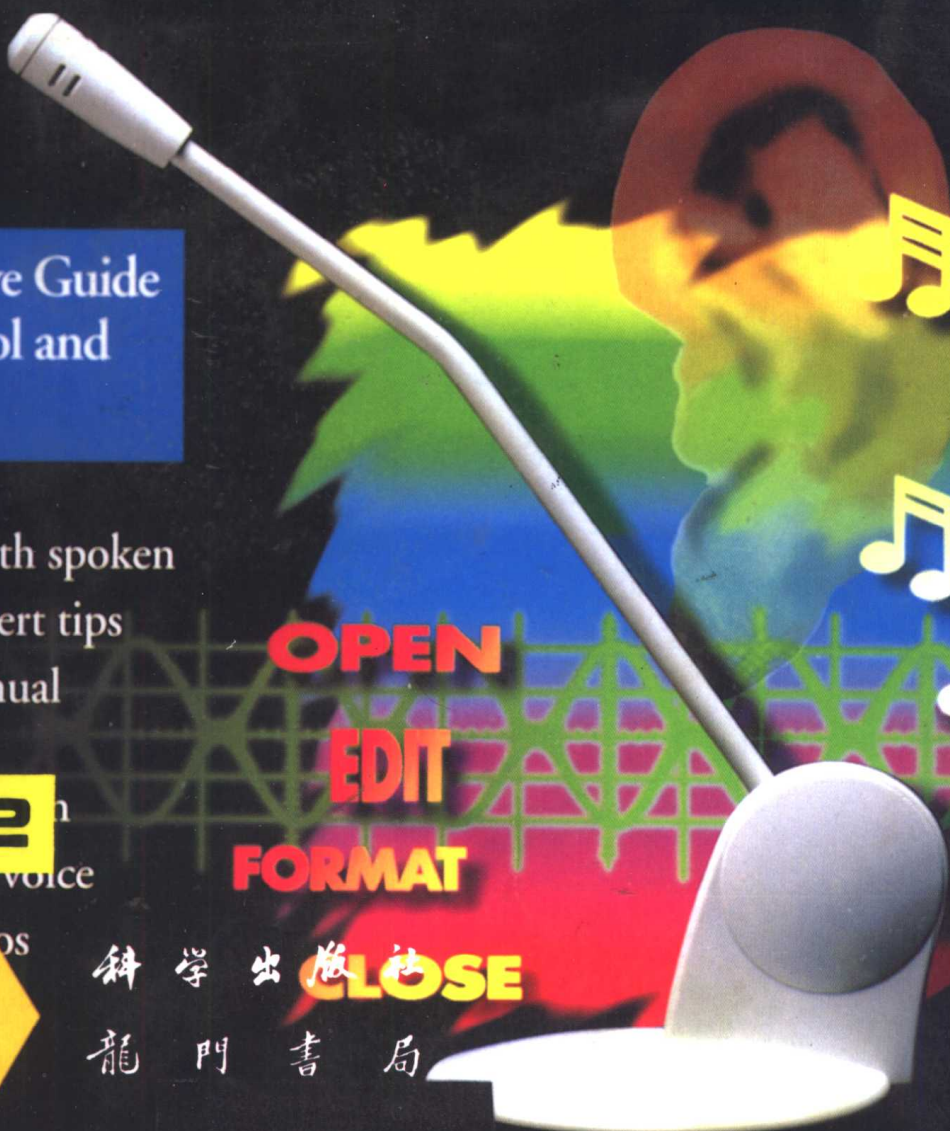


Over 30 Million
Using Books Sold!

WINDOWSTM SOUND SYSTEMTM 2

使用大全



The Comprehensive Guide
to PC Voice Control and
Annotation!

Activate programs with spoken
commands using expert tips
not found in the manual

Save time with
practical examples of voice
commands and tips

que

希望

OPEN
EDIT
FORMAT
CLOSE

科学出版社
龍門書局

Using Windows Sound System II
Windows Sound System 2
使用大全

〔美〕	Martin L. Moore	著
	Rick Brown	
	曹鲁湘	译
	张 古	校

科 学 出 版 社
龙 门 书 局

1995

内 容 提 要

本书分为五个部分,内容为关于 Sound System 的安装;如何使用 Voice Pilot 程序操纵 Windows;用 Sound System 应用程序录制声音和管理声音;关于 Windows 应用程序的语音注释;怎样使用 Sound System 来播放背景音乐及运行 DOS 游戏程序。

本书可供多媒体计算机用户、多媒体计算机工作者和广大计算机科技人员阅读。

需要本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码 100080,电话 2562329。

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition published by Que Publishing Copyright©1994.

Chinese language edition published by Beijing Hope Computer Company & Science Press, Longman's Book Co. Ltd/Simon & Schuster (Asia) Pte Ltd Copyright© 1995.

本书英文版名为《Using Windows Sound System, I》,由 Que 公司出版,版权归 Que 公司所有。本书中文版由 Simon & Schuster (Asia) Pte Ltd 授权出版。未经出版者书面许可,本书的任何部分不得以任何形式或任何手段复制或传播。

Windows Sound System 2 使用大全

〔美〕 Martin L. Moore Rick Brown 著

曹鲁湘 译

责任编辑 汪亚文

科学出版社
龙门书局 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

双青印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1995 年 7 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1995 年 7 月第一次印刷 印张:19

印数:1—5000 字数:429 780

ISBN7-03-004995-0/TP·507

定价:34.00 元

作者简介

Martin L. Moore 他的兴趣在多媒体及电子声音方面。他出版过四本书,发表了12篇文章及一首五行打油诗。

Rick Brown 在1964年,当他还是一名17岁的空军新兵时,便开始了计算机职业生涯。他花费了十一年时间为General Motors公司及Cabot公司进行了各种信息系统的编程、分析、EDP审查及管理等方面的工作。在从事上述工作中,他接触到大型机、中型机及各种微机平台。Rick目前在印第安纳州的印第安纳波利斯拥有自己的管理咨询业务,专门从事信息系统的研究。他还是印第安那大学职业技术学院的兼职教员,教授各种计算机信息系统程序的课程。Rick具有印第安那大学商业学士学位。他的联系电话为(317)255-1892。

谢 语

感谢 Nancy Stevenson 把这个题目交给我写,并感谢她的支持和耐心。感谢 Heather Kaufman 及 Danielle Bird 所作的最精心的编辑工作。还要感谢 Jim Minatel。

尽管我尽了最大的努力,但书中无疑还存在着一些不足之处,这些均由作者负责,而与 Que 公司的任何人无关。

前 言

Windows Sound System(声音系统)是 Microsoft 公司的最新奉献。Microsoft 公司为了使个人计算机成为现代办公室不可缺少的组成部分作出了长期的努力。

Microsoft Sound System 由两部分组成:Sound System 声卡和基于 Windows 的 Sound System 软件。如果用户已有声卡,比如 Creative Labs Sound Blaster Pro 或 Media Vision Pro Audio Spectrum 16,那么就不必再购买 Microsoft 声卡了。Sound System 软件单独出售,并且可以和上述声卡以及其他声卡一起工作。无论在哪种情况下,用户还需要有用于录音的定向麦克风和收听声卡的耳机。

Sound System 声卡是一种功能完美的硬件。如果用户的计算机没有安装声卡,那么它能够很好地实现对 Sound System 软件的支持。然而,Sound System 硬件缺乏 Creative Labs 和 Media Vision 产品所提供的一些附加功能,比如与内部 CD-ROM 驱动装置相连接的能力。Sound System 声卡还缺少 MIDI(乐器数字接口)连接器,因此无法利用计算机控制电子键盘或鼓乐机。但是从另一个角度来讲,如果用户不想在办公室里谱写乐曲的话,那么这些功能也是没有用处的。

Sound System 软件是系统功能的主要实现者,本书将重点讨论此软件。如果用户曾经希望与计算机对话,并希望它能“听懂”,那么 Microsoft Sound System 是最佳的选择。用户能够使用 Sound System 的 ProofReader 程序大声地读出 Excel 或者 Lotus 1-2-3 中的数字。用户还可以使用 Voice Pilot 控制 Windows 环境。目前唯一不能实现的愿望便是用户无法对 Microsoft Word 说话以便让它理解用户的语言并把这些语言记录到文档里面,然而用户可以告诉 Word 保存该文档并且打开另一个文档。

如何使用本书

本书分为五部分。第一部分是“安装”,它讲述了整个安装过程。在这里用户可以找到有关安装硬件和软件的信息。如果用户是在其他类型的声卡上安装 Sound System 软件,那么就能找到验证该特殊牌号的硬件能否与 Sound System 软件一起运行的方法。

第二部分是“使用 Voice Pilot 操纵 Windows”,专门介绍怎样使用 Voice Pilot 程序,包括从训练 Voice Pilot 理解用户的语音到生成允许用户使用 Voice Pilot 来控制很多 Windows 应用程序的命令宏。

本书的第三部分“录制和管理声音”重点讨论了使用 Sound System 应用程序从各种不同的声源录制新的声音。Windows Sound System 还具有利用声音响应来烘托 Windows 环境的功能。如果用户希望计算机能对发生错误时发出的简短声明作出音响反应,那么你会在此部分中找到实现的方法。

第四部分是“Windows 应用程序的语音注释”,它讨论了如何在其他 Windows 应用程序中增加语音注释。所有基于 Windows 的支持 OLE 2.0 的软件都具有附加在文档中的声音文

件。在此部分中,用户会找到向 Excel 电子表格的单元中增加语音注释的方法,或者向用户在 Windows 中编写的电子报纸中增加语音注释的方法。

第五部分是“忙碌一天后的消遣”,指出怎样使用 Sound System 来播放一些背景音乐,以及在基于 DOS 的游戏中怎样使用 Sound System 硬件。

目 录

第一部分 安装

第一章 安装硬件和软件	2
1.1 Sound System 硬件综述	2
1.2 Sound System 2 的音乐限制	3
1.3 测试用户计算机的环境	4
1.4 安装 Sound System 声卡	9
1.5 利用 Setup 测试 Sound System 声卡	11
1.6 安装 Sound System 软件	12
1.7 运行 MS-DOS 配置程序	19
1.8 从这里开始.....	24
第二章 在其他声卡上使用 Sound System 软件	25
2.1 禁止系统发声.....	25
2.2 运行安装程序.....	25
2.3 从这里开始.....	37
第三章 Sound System 对 Windows 环境的改变	38
3.1 控制面板的变化.....	38
3.2 Sound System 组	48
3.3 从这里开始.....	49
第四章 与声源和输出设备的连接	50
4.1 Microsoft 麦克风	50
4.2 Sound System 声卡	51
4.3 从这里开始.....	53

第二部分 使用 Voice Pilot 操纵 Windows

第五章 启动 Voice Pilot	56
5.1 语音识别综述.....	56
5.2 Voice Pilot 窗口	58
5.3 设置 Voice Pilot 的音频电平	64
5.4 从这里开始.....	65
第六章 使用 VoiceWizards 训练 Voice Pilot	66
6.1 VoiceWizards	66
6.2 用户优先权.....	68
6.3 语音训练.....	72

6.4	建立一个新词汇库	79
6.5	建立一个新的语音命令	84
6.6	从这里开始	90
第七章	利用菜单条训练 Voice Pilot	91
7.1	Voice Pilot 综述	91
7.2	训练 Voice Pilot	93
7.3	如何设置其他用户使用 Voice Pilot	100
7.4	从这里开始	103
第八章	使用 Voice Pilot 执行命令	104
8.1	从 Startup 程序组中启动 Voice Pilot	105
8.2	用户对 Windows 的声音需要	107
8.3	Voice Pilot 标准词汇库	108
8.4	从这里开始	109
第九章	建立词汇库	110
9.1	命令分层体系	110
9.2	建立词汇库	111
9.3	从这里开始	115
第十章	建立新命令	116
10.1	使用 Windows 宏调用	116
10.2	建立一个新命令	117
10.3	建立 Escape 命令	122
10.4	建立 Control Menu 命令	124
10.5	从这里开始	126
第十一章	编辑语音命令	127
11.1	编辑语音命令宏调用	127
11.2	编辑命令	131
11.3	在宏调用中插入特殊字符	132
11.4	从这里开始	136
第十二章	语音命令宏调用实例	137
12.1	开始之前	137
12.2	Cardfile	138
12.3	Calendar	142
12.4	Spellit	144
12.5	10-Point —— 录制 Word 语音命令	145
12.6	录制一个 Excel 宏调用	149
12.7	Here Boy	152
12.8	从这里开始	154

第三部分 录制和管理声音

第十三章	数字声音基础	156
13.1	声音及如何将声音输入到计算机.....	156
13.2	取样速率、质量和磁盘空间	160
13.3	使用 Truespeech 压缩声音	162
13.4	从这里开始.....	164
第十四章	用 Quick Recorder 录制和在文档中放置声音	165
14.1	启动 Quick Recorder 并制作录音.....	165
14.2	在 Quick Recorder 中播放录音.....	168
14.3	对录音附加标号、说明和图像	168
14.4	使用 OLE 把声音文件链接或嵌入到文档中	171
14.5	从这里开始.....	174
第十五章	用 Quick Recorder Expanded View 编辑声音及其他	175
15.1	扩展视图综述.....	175
15.2	Quick Recorder 工具条	178
15.3	Quick Recorder 菜单条	179
15.4	去掉噪声和静音.....	183
15.5	在声音文件里插入和混合新的声音.....	185
15.6	其他音频效果.....	189
15.7	选择声源.....	193
15.8	从这里开始.....	194
第十六章	从其他声源中捕获声音	195
16.1	你和版权法.....	195
16.2	使用声卡取样.....	196
16.3	变换声音文件格式.....	197
16.4	从这里开始.....	198
第十七章	使用 ProofReader	199
17.1	启动和设置 ProofReader 选项	199
17.2	使用 ProofReader 和 Microsoft Word	202
17.3	使用 ProofReader 和 Microsoft Excel	204
17.4	使用字典工作.....	206
17.5	从这里开始.....	210
第十八章	使用 Sound Finder	211
18.1	定位和播放声音文件.....	211
18.2	对声音添加标记、说明和图像	215
18.3	编辑声音文件.....	217
18.4	从 Sound Finder 上拖放声音文件	218
18.5	从这里开始.....	219

第四部分 Windows 应用程序的语音注释

第十九章 声音文件的对象链接和嵌入	222
19.1 什么是链接对象.....	222
19.2 什么是嵌入对象.....	223
19.3 在选择链接和嵌入声音对象时需考虑的因素.....	223
19.4 什么技术能够将声音对象链接或嵌入到文档中.....	224
19.5 从这里开始.....	230
第二十章 其他 Microsoft 应用程序中的声音	231
20.1 在 Word 中使用声音	231
20.2 为 Excel 电子表格增加声音	234
20.3 为 PowerPoint 演示添加声音	238
20.4 从这里开始.....	241

第五部分 忙碌一天后的消遣

第二十一章 使用 Music Box CD 播放程序	244
21.1 启动 Music Box CD 播放程序	244
21.2 在不编程的情况下播放 CD	246
21.3 为 CD 和乐曲指定标题	246
21.4 规定歌曲播放的顺序.....	248
21.5 使用 Shuffle(洗牌)和 Repeat(重复)选项	251
21.6 退出 Music Box	251
21.7 从这里开始.....	252
第二十二章 屏幕保护程序和游戏	253
22.1 屏幕保护程序.....	253
22.2 利用声音的 Windows 软件	255
22.3 从这里开始.....	259
第二十三章 在 DOS 应用程序和游戏中使用 Sound System	261
23.1 如何安装 WordPerfect 声音驱动程序	261
23.2 使用 WordPerfect 录制和播放声音的基本过程	264
23.3 如何释放内存以便运行 DOS 游戏或者其他 DOS 应用程序	266
23.4 设置游戏以便利用 Sound System	269
23.5 从这里开始.....	269

第六部分 附 录

附录 A Voice Pilot 专用命令	272
附录 B 硬件设置	277
附录 C 词汇库	282

第一部分 安 装

第一章 安装硬件和软件

第二章 在其他声卡上使用 Sound System 软件

第三章 Sound System 对 Windows 环境的改变

第四章 与声源和输出设备的连接

第一章 安装硬件和软件

本章将讨论如何在计算机中安装硬件和软件。如果用户只购买了 Sound System 的“只有软件”版本并且拥有和 Sound System 声卡不同的声音硬件,那么可跳过此章而直接阅读第二章“在其他声卡上使用 Sound System 软件”。

Microsoft Sound System 声卡的安装与计算机中其他选件的安装稍有不同。如果用户在安装计算机新的电路板方面富有经验,那么在安装此声卡时肯定不会遇到什么麻烦。如果这是用户第一次安装,那么请注意以下几点:

- 在没有关闭电源的情况下,千万不要安装、拆除或者改变计算机硬件内的跳线。这样做可能会导致电路板的损坏,甚至更糟——用户可能会遭到电击。
- 在动手安装之前,花点时间熟悉你自己的计算机。打开计算机机箱并观察其他电路板是怎样安装到母板的连接器插槽上的,以及它们是怎样连接到计算机的后面板上的。这样做会花费点时间,但是现在这样做就会为以后节省时间作好了准备。

硬件的安装并不费事,本章将讨论整个安装的实施过程。主要包括以下内容:

- 测试计算机的硬件配置
- 配置 Sound System 声卡
- 安装 Sound System 声卡
- 检验声卡的运行
- 安装 Sound System 软件

1.1 Sound System 硬件综述

Sound System 声卡是一块复杂的电路板,它通过使用 Analog Devices 公司生产的名为 AD1848 的集成电路来实现模拟声音信号到数据信息的转换。Sound System 声卡能够从立体声连接器接收单声道输入,并且通过立体声连接器实现单声道输出。该卡本身不具备立体声功能,但它必须接收从立体声连接器来的音频输入,同时通过一个立体声连接器输出单声道的音频。声卡的后面具有一个 RCA 插头,它接收音频的立体声分离,但是该卡及 Sound System 软件却不能产生立体声的声音文件。

Sound System 声卡的安装没有什么特殊之处,它需要占用母板上的一个 16 位插槽。

声卡只有一条跳线,一般来说它的设置无需改变。下面将讨论如何决定是否需要改变其设置。

在 Sound System 声卡的后部共有五个音频连接器(如图 1.1 所示):

- 耳机:耳机插孔可与一个立体声连接器相连。你能够把一个无源的耳机插在这里,或利用这个连接器将信号输送给外部的放大式扬声器装置。这是一个 1/8 英寸的连接器。

- 线出(左):该 RCA 连接器用于把声卡连接到一个外部放大器或录音机。
- 线出(右):与线出(左)输出的音频信号相同。提供两个连接器的目的是使用户可以把该卡与立体声输入设备相连。
- 线入:该连接器接收来自任何具有线出信号的声源的信号。例如,通过把 Sound System 的线入连接器与外部 CD 机或音频录音机播放一方的线出连接器相连,用户可以用数字形式录制这些声音。
- 麦克风:该连接器用于连接和声卡一起提供的麦克风的。第三章中将会专门讨论这个连接器。

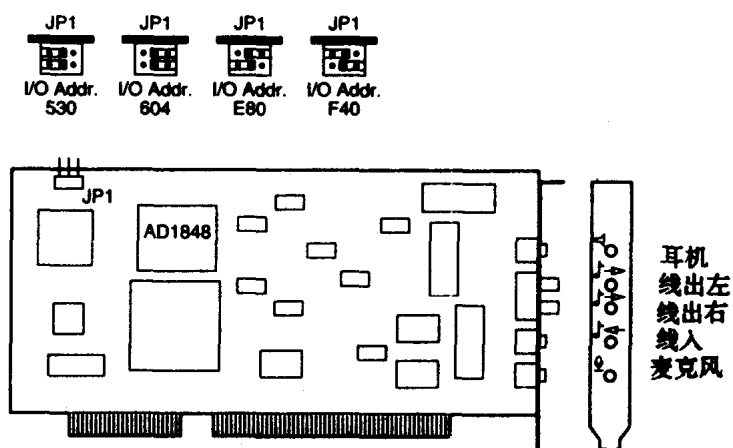


图 1.1 Sound System 的声卡提供了五个音频接头

硬件的安装需以下三个步骤:

1. 利用 Setup 程序测试用户计算机的当前硬件配置。
2. 安装 Sound System 声卡。
3. 测试该声卡。

为了成功地实现硬件的安装,用户只需使用 Philips 公司的改锥把机箱盖打开并且安全地把声卡安装到计算机中即可。

1.2 Sound System 2 的音乐限制

Microsoft Sound System 声卡对办公室环境来说是一种很完善的声卡。该声卡能够录制并播放接近 CD 质量的音频。作为办公室的增强设备,Sound System 声卡是很合适的。

但是与市场上差不多价格的其他类型的声卡相比,有两个原因使得该卡稍为逊色。第一个原因是它无法产生 MIDI 音乐,第二个原因是它没有一个内部 CD-ROM 的连接器。

1.2.1 MIDI 音乐

几乎所有通用的声卡都支持 MIDI。MIDI 是一种通讯标准,它允许用户计算机控制大量不同厂家生产的电子合成器,包括 Casio 和 Roland。

符合 MIDI 标准的电子乐器之间可以相互通讯并且可以和计算机进行通讯。如果用户拥有 MIDI 键盘和计算机,就能够录制自己的音乐,编辑音乐并且在自己的声卡上进行播放或者在外接 MIDI 设备上甚至鼓乐机上进行播放。MIDI 歌曲吸取了声卡可以合成从钟琴到中提琴多种乐器声音的优点。

Sound System 软件包括了很多 MIDI 歌曲,它们位于 SNDSYS\SOUNDS 目录中。MIDI 歌曲具有两类扩展名: .MID 或 .RMI。参考第十八章中的内容以便播放这些文件。

尽管 Sound System 声卡能够播放 MIDI 文件,但是它没有外接 MIDI 连接器,所以无法连接到外部 MIDI 设备里。

1.2.2 内部 CD-ROM

与其他通用声卡相比,Sound System 声卡的另一个缺点是它缺少一个内部连接器,所以无法连接到内部 CD-ROM 播放设备(如果用户有的话)的输出端上。

只有在用户试图使用内部 CD-ROM 播放设备时这才成为一个缺点。如果你拥有外部的 CD-ROM,那么你可以把 CD-ROM 播放设备的线出连接器与声卡的线入连接器接起来以便录制 CD 声音。

1.3 测试用户计算机的环境

安装工作的第一步是确定计算机中是否已有其他电路板会和 Sound System 声卡发生冲突。

1.3.1 中断和 I/O 地址冲突

大多数人在计算机中安装新的硬件时最容易遇到的问题就是新的硬件可能会与原来的硬件发生冲突。

问题是这样发生的:计算机中的所有电路板共享一些资源。确切地说,插到计算机中同一块母板上的所有电路板都共享公共的总线信号,就像一家人坐在餐桌旁共用一副叉子吃饭一样。为了避免每个人在同一时刻都试图使用叉子的情况,必须制定一些规则。

每一块插到母板上的电路板都具有特殊的 I/O(输入/输出)地址。微处理器通过向声卡特有的 I/O 地址发送信息来实现对声卡的控制。用户可以观察如果两块电路板具有相同的 I/O 地址会发生什么情况。但是为了节省精力,你只需想像如果发生这种情况会怎么样:你每次按下车库的自动门开关时,大街上所有的车库门都会打开,因为它们会响应相同的指令。如果两个声卡被安装成具有相同的 I/O 地址,它们会在同一时刻试图完成同一任务。这么多的混淆会迫使用户的计算机停止工作。

同样道理,当声卡要求微处理器完成某些服务时,声卡必须中断微处理器。计算机内部具有固定数量的中断通道(称之为 IRQ 通道),声卡也被指定了一个通道。当声卡需要微处理器注意它时,它便向 IRQ 通道发出请求。在微处理器被中断时,微处理器便会检查哪一个 IRQ 通道被使用,从而知道哪个电路板需要它的服务。

最后,声卡有时候需要对微处理器的内存进行直接访问。这允许声音数据很快地从内存移到声卡。计算机中具有特殊的 DMA(直接内存访问)通道。需要 DMA 的每一个卡都被指

定了一个 DMA 通道。

总之, Sound System 卡拥有自己单独的 I/O 地址, 并且使用指定的 IRQ 通道和指定的 DMA 通道。为了确保没有其他电路板也使用任意一个与上面组合相同的情况, 用户必须运行 Sound System Setup 程序以便在安装硬件之前检查计算机。

注意 Windows Sound System 只有当 Windows 运行在 386 增强模式时才能运行。如果用户运行在标准模式, 需要在 386 增强模式下重新启动 Windows。用户计算机必须拥有至少 4M 的实际内存及 386SX, 或者更好的 CPU, 以便在 386 增强模式下运行。通过用下面的方式启动 Windows 可以迫使 Windows 在 386 增强模式下运行:

WIN/3

如果 Windows 无法在 386 增强模式下启动, 它会告诉你原因并且返回 DOS。用户应该试图改变这种原因并且使用 /3 参数再次尝试在 386 增强模式下启动。

1.3.2 使用 Setup 检查计算机的环境

首先要做的事情就是利用下述步骤运行 Sound System Setup 程序:

1. 启动 Windows, 然后把随机所附的一号盘插入到合适的驱动器里。打开 Program Manager 的 File 菜单并且选择 File, Run。
2. 在 Run 对话框中, 输入驱动器名和 Setup, 如图 1.2 所示。本例中, 磁盘被插进了驱动器 B。在输入正确的驱动器名和文件后, 选择 OK。

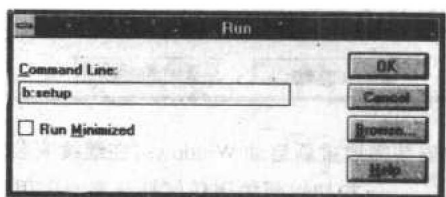


图 1.2 在安装硬件之前, 必须运行一号磁盘上的 Setup 程序

在软件装入时, 一个信息对话框便会出现。然后使用如图 1.3 所示的问候窗口。

整个安装过程中显示的每一个窗口都包括一个可以滚动的帮助窗口。通过单击右下角的 Exit 或者 F3 键, 用户可以在任意时刻退出安装过程。为了浏览帮助窗口, 可以按下 Alt+F6 以便切换到该窗口或者单击帮助菜单滚动条。

3. 单击 Continue 按钮。下一个如图 1.4 所示的屏幕会警告你为了完成 Setup, Windows 必须重新启动。
4. 既然用户不想继续完成安装, 那么就单击 Continue。然后, 当用户进行软件安装时, Windows 必须重新启动。那时用户应关闭任何打开的应用程序。
5. 然后你必须告诉 Setup 将要安装何种声卡。如图 1.5 所示的 Hardware Selection 窗口允许用户选择已知的五种硬件设置。既然你正在安装 Microsoft 音频硬件, 那么就应确认选择这一项, 然后单击 Continue。