
第一篇 多媒体音频系统(SB)

Sound Blaster Pro 是集语音与音乐于一体的多媒体音频卡。目前,全世界有不少厂家和软件支持 Sound Blaster 系列,包括 Microsoft 的 Windows3.1。它的应用领域从质量培训、娱乐、教育、音乐、多媒体演示到产品介绍。事实上,它已成为多媒体计算机(MPC)上的一个声音标准。在不远的将来,您会发现它如同鼠标和 VGA 一样重要。

Sound Blaster Pro 卡有如下特点:

1. 立体声或单声道声音采样(ADC)和重放(DAC)。
2. 采样频率从 4kHz 到 44kHz 程序可调。
3. 功能强大的 FM 音乐合成芯片(128 种音色)。
4. MIDI 接口和游戏杆端口。
5. CD-ROM 驱动器及接口。
6. 可选择多种声源(麦克风、CD 播放器、音频录入线)。
7. 内带的混声器芯片可以控制各种数字/模拟音量。
8. 音箱输出接口有功放功能。

另外还带有丰富的软件:

1. 声音编辑(录制、播放、修改声音)。
2. 文本到声音转换(读文本)。
3. 多媒体制作(制作多媒体演示系统)。
4. FM 电子琴(将计算机变成一台电子琴)。
5. CD 播放器(演唱光盘音乐)。
6. 乐曲文件播放(两种乐曲文件)。
7. 软件开发工具(供二次开发用)。

第一章 系统安装

1.1 开始之前

在使用 Sound Blaster Pro 卡之前,应该阅读本章的前几页,以避免由于软硬件冲突而产生的问题。另外,在安装卡和软件之前,需要查阅 Sound Blaster Pro 第一张盘上的 Readme 文件,检查是否有本书未包含的最后订正内容。

注意:阅读本篇需要一定的计算机知识和对 DOS 的理解,在做备份、建立或修改目录以及其它一些 DOS 操作时,请参考 DOS 手册。

1.2 系统配置

- IBM AT 286, 386, 486, PS/2 (型号 25/30), Tandy AT 以及 100% 兼容机。
- EGA 或 VGA 图形卡(最好是 VGA)。
- 2.5MB 的硬盘空间。

注释:MMplay 软件需要在 VGA 环境下运行,其它附属软件只需 EGA 图形卡就可以。

1.3 技术服务

我们希望您不会有什么不懂的地方,但是作为 Creative 实验室的成员,我们有责任在为用户提供最好产品的同时,也将在技术上给予最好的服务。如果有什么需要,请您打电话给(408)982-9226 或(01)2561616,(01)2565533-824,以获得技术上的帮助。

打电话之前的准备事项:

- 对无法解决的 IRQ, DMA 和 I/O 冲突问题做一个记录。
- 检查 Sound Blaster Pro 卡的外部连接是否正确。
- 检查手动音量控制器是否置于中间位置。
- 如果您使用的软件有一个声音开关,确保它是开着的。
- 如果有某个问题持续出现,准确记录下发生的一切。其中应包括该软件的名字和版本、计算机配置以及那个问题确切的特点。打电话时请您准备好这些信息,如果您给我们写信的话,请在信或 FAX 中包括这些信息。

如果有什么问题、担心或建议,请您来信,不要有任何顾虑。许多有关宣传材料提供了对 Sound Blaster 的支持。同时, Creative 实验室 Sound Blaster 的软件开发工具对 DOS 和 Windows 3.0 均支持。

软件备份:对软件做备份是一个安全可行的方法。如果您还没这么做,请在开始安装

之前，对 Sound Blaster 盘做一个备份。把原始盘放在安全的地方。

1.4 Sound Blaster Pro 卡的安装

请按照以下的步骤进行安装：

1. 关掉计算机电源开关,拔掉电源插头。
2. 如果已经安装了一个带游戏杆端口的卡, 请取掉它或者是去掉 Sound Blaster Pro 卡上的跳线 JP4 使 Sound Blaster 的游戏杆端口不起作用。
3. 如果计算机上有一个游戏卡, 请取掉它, 或者是移去 Sound Blaster Pro 卡上的跳线 JP4 从而停用游戏杆端口(见图 1-1)。
4. 打开计算机箱盖, 将卡插到任意空闲的 16 位槽里。
5. 盖上箱盖, 接通计算机的电源。
6. 将卡上的手动音量控制旋钮调到中间位置。
7. 连接扬声器或耳机(参见 1.7 节)。

图 1-1 显示了 I/O 地址、DMA 通道和 IRQ 中断位置及隐含的跳线设置。

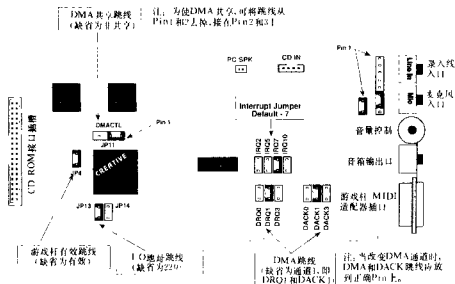


图 1-1 硬件设置

警告：内带的立体声功率放大器有一个最大输出功率，使用 4Ω 的扬声器每通道为 4W，8Ω 扬声器每通道为 2W。如果扬声器不能达到这一功率，请不要将音量放在最大。

1.5 测试安装后的卡

测试 Sound Blaster Pro 的安装情况:

1. 把 Sound Blaster Pro 1#盘放入软盘驱动器 A:或 B:, 键入 TEST-SBP。
2. 按照屏幕上的提示执行。

这个程序, 测试 Sound Blaster Pro 的基本硬件配置: I/O 地址, 中断和通道。该程序在判定硬件配置正确之后, 显示一个菜单用它测试声音和音乐输出情况。

注意: 该软件与其它适配卡冲突时可引起测试程序死锁。因为这些卡可能使用了测试程序要访问的 I/O 端口, 中断号或 DMA 通道。

避免硬件冲突: 键入 TEST-SBP/M 可以避免硬件冲突。任选开关/M, 是选择手工测试。测试程序将提示用户去选择与卡上的数字设置相匹配的硬件配置。

如果测试程序报告某个设置出错, 这意味着在 Sound Blaster Pro 和另一个硬件卡之间存在硬件冲突。

解决办法是, 改变引起冲突卡或 Sound Blaster Pro 卡的硬件配置。建议尽量避免改变 Sound Blaster Pro 的厂家隐含设置, 因为它对 Sound Blaster 卡是向后兼容的。

如果决定改变 Sound Blaster Pro 上的硬件设置, 请参阅 1.6 节和附录 D 来解决有关的安装问题

如果已经改变了厂家的隐含配置, 则必须按照本篇 1.10 节中详述的内容来安装驱动程序。

1.6 改变跳线设置

改变设置之前请关掉计算机, 并取下 Sound Blaster Pro 卡。参阅图 1-1 来设定跳线。

1.6.1 I/O 地址

只有两个 I/O 地址是可用的: 220H 和 240H。将跳线放在所选择的 Pin 上(见图 1-2)。

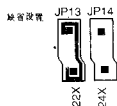


图 1-2 I/O 地址设置

1.6.2 中断号

中断号的选择项是：2,5,7(隐含)和 10。将跳线放在要选择的 Pin 上(见图 1-3)。

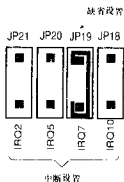


图 1-3

1.6.3 DMA 通道

有三个 DMA 通道是可用的：0,1 和 3。DACK 跳线与 DRQ 跳线的设置必须一致。DMA 通道 1 是厂家隐含设置(见图 1-4)。

Pin1-3 是用来选择 Sound Blaster Pro 的 DMA 通道的。建议，不要改变数字化声音用的 DMA 通道 1。Sound Blaster Pro 卡能够与其它适配卡共享 DMA 通道。而厂家的隐含设置是不能共享的。为了使 DMA 能共享，请将 Pin 1,2 上的跳线移到 Pin 2,3 上。

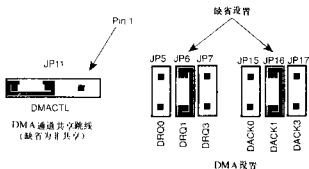


图 1-4

1.7 设备连接

1.7.1 连接规则

扬声器、麦克风、游戏杆和 line-in 设备的连接十分简单(见图 1-5)。连接规则如下：

- 确保设备插到正确的插孔上。
- 如果扬声器达不到 Sound Blaster Pro 的功率输出，不要将音量开到最大。对 4Ω 的扬声器，Sound Blaster Pro 的功率为 4W，8Ω 的扬声器为 2W。

- 要用高质量的麦克风，建议用电容式麦克风。

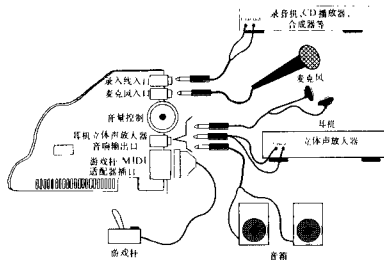


图 1-5 设备连接

1.7.2 游戏杆/MIDI 端口

Sound Blaster 上的游戏杆端口与标准 PC 游戏控制适配器或游戏杆 I/O 端口完全相同。可以将任何模拟游戏杆连在一个 15 针 D 型接口上。它支持所有标准的与 PC 游戏杆兼容的软件。请记住，如果 PC 机上已经有了一个游戏卡或端口，请取走它，或者断开 Sound Blaster Pro 上的跳线 JP4 使游戏端口不起作用。停用游戏杆端口并不影响它作为 MIDI 端口用。

如果需要两个游戏杆，Creative 实验室提供了一个游戏杆分路器 Y 型电缆。（参阅《Sound Blaster pro 软硬件一览表》。）从其它地方得到的 Y 型电缆可能不会正常工作。双重游戏杆端口和 MIDI 端口只占 PC 机上的一个槽，其余空槽留给其它卡（见图 1-6）。

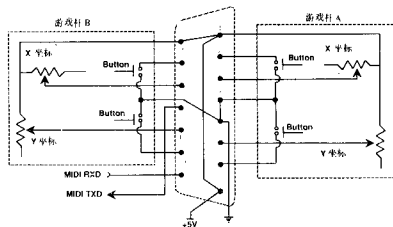


图 1-6 游戏杆和 MIDI 连接

1.7.3 MIDI Kit

访问 MIDI 功能需要可选的 MIDI Kit。MIDI Kit 包含一个带游戏杆端口的 MIDI 转接器, 这样就可以同时使用游戏杆和 MIDI 设备了。

MIDI Kit 不能独自完成 MIDI 设置, 需要软件配合。FM 电子琴与该装置结合在一起能够支持 MIDI 键盘, 即在使用计算机键盘的同时可使用 MIDI 键盘。

1.8 软件安装

1.8.1 与 Sound Blaster Pro 卡配合使用的软件

- Talking Parrot (鹦鹉学舌)
- SB Talker (SB 讲话系统)
- Dr.Sbaitso (Sbaitso 博士)
- Mmplay Presentation (多媒体演示)
- Voice Editor II (声音编辑器 II)
- Voice Utilities (声音实用程序)
- FM Intelligent Organ (FM 电子琴)
- CD Player (CD 播放器)
- Windows 3.0 DLL and Application (Windows 3.0 DLL 应用)
- SBSIM (Simplified Interface Module) (简化接口模块)
- Play CMF and Play MIDI (乐曲文件播放)

注意: *Sound Blaster Pro* 的软件按压缩存储格式发行。需要一个至少有 2.5MB 空闲空间的硬盘来安装该软件。

1.8.2 安装软件

1. 将 Sound Blaster Pro 1#盘插入软盘驱动器。
2. 改在软盘驱动器的提示下(A:或 B:)。
3. 键入 INST-HD C: 并打回车。

注释: 这是将软件安装到您的硬盘 C 上。如果希望将它装到另一个硬盘, 例如 D: 盘, 那么键入 INST-HD D: 并打回车。

这一安装程序将自动生成下列目录和子目录。

```
C:\SBPRO --  
          DRV  
          PRO-ORG  
          PLAYCD  
          PLAYCMF  
          VEDIT2  
          SBTALKER  
          PARROT  
          MMPLAY  
          WINDOWS  
          MIDI  
          SBSIM  
          PLAYMIDI
```

1.9 设置声音环境

Sound Blaster 软件在运行前需要设置两个环境字符串: SOUND 和 BLASTER。通过安装程序能够完成这一工作, 并被自动加到 AUTOEXEC.BAT 文件中, 如果想做一些软硬件的改换, 就要知道该如何使用它们(请参阅 DOS 手册有关 Set 命令的说明)。

1.9.1 设置 Sound

安装程序将会修改 AUTOEXEC.BAT 文件, 使它包括 SET SOUND=C:\SBPRO 命令(假设 Sound Blaster 软件被装在 C: 盘)。

如果要将声音驱动程序改到不同的目录或驱动器下, 必须相应地改变 AUTOEXEC.BAT 文件中的 Sound 设置命令。

SOUND 环境字符串指定了 Sound Blaster 的声音驱动程序和其它软件位于哪个目录下。许多软件包依靠这一环境设置对声音驱动程序和其它 Sound Blaster 文件进行定位。

1.9.2 设置 Blaster

BLASTER 环境字符串指定了 Sound Blaster Pro 卡的 I/O 地址、中断号和 DMA 通道号等硬件配置。将 BLASTER 环境字符串设置为厂家隐含设置的命令是 SET BLASTER=A220 I7 D1 T4, 它将放入 AUTOEXEC.BAT 文件。

命令中:

A 指定 I/O 端口地址。它可以是 220 或 240。

I 指定中断号。它可以是 2,5,7 或 10。

D 指定 DMA 通道号。它可以是 0,1 或 3。

T 指定 Sound Blaster 卡的型号(Sound Blaster Pro 是 4)。

注释: =(等号)前后无空格。但在两个设置之间至少要有一个空格。

1.10 安装声音驱动程序

这部分是为那些改变了隐含 I/O 端口地址和中断的用户准备的。无论何时只要改变了硬件配置,各种驱动程序都必须被相应地重新安装,以体现这些变化。这是十分必要的,因为 Sound Blaster 卡先前版本生成的应用程序不支持 BLASTER 环境字符串。为了这些应用程序,必须用新的硬件设置来安装驱动程序。

改变 Blaster 设置:如果已经改变了 Sound Blaster Pro 的硬件配置,请使用 SBPRO 目录下的 SETENV 程序来验证卡上新的硬件配置,并修改 AUTOEXEC.BAT 文件中的 BLASTER 字符串。

1.11 CD-ROM 驱动器

Sound Blaster Pro 有一个只能与 Creative 的 CD-ROM 驱动器一起使用的 CD-ROM 接口。如果希望购买其它 CD-ROM 驱动器,可以同当地的销售商联系。

警告:如果购买了一个不是 Creative 的 CD-ROM 驱动器,不要将它连在 Sound Blaster Pro 的接口上。这样做会损坏 CD-ROM 驱动器。

如果已经有了一个不同牌子的 CD-ROM,可以将 CD-ROM 驱动器的音频输出连到 Sound Blaster Pro 卡的 line-in 上,即利用卡上的内装 CD-ROM 音频输入。然而,在使用内部连接之前,要确保有正确的插头(参见图 1-1 插头位置的部分)。

1.12 二次开发的软件

二次开发的软件通常包括音乐和声音驱动程序。可以从安装菜单中选择声音或音乐卡,或者按 1.8 节中的指示进行。如果软件已经安装好了,在某些情况下,可能需要重新安装软件从而选择正确的声音卡。这种声音或音乐卡通常是下者之一:

- Sound Blaster 卡
- Ad Lib 音乐卡

第二章 鹦鹉学舌

2.1 使用

这只恶作剧的鹦鹉喜欢模仿说话。当它重复别人所说的话时有时夹带着骇人的话语,在陶醉时甚至会咯咯地笑。可以用任何一种语言说想说的话,也可以打入任何键或不理它,看一看究竟能发生什么现象。

这个软件的目的是为了演示一下发声及动画功能,同时还提供了一个积累实用经验的机会:使用 Sound Blaster 的功能去录音、发声,然后把它们结合成动画图形。

注意:该程序需要一台 AT(286)计算机方能正常运行。Sound Blaster 卡上要连接麦克风。如果麦克风有开关,要把开关置到“ON”位置上。

程序的启动:

1. 进到 SBPRO 目录下。
2. 键入 PARROT 接着键入 ENTER 键。
3. 当屏幕上出现一个显示噪音级数的图表时,敲 ENTER 键,然后键入一个数字,该数字要比图表所示的噪音级数(140~230)高 10。再敲 ENTER 键。例如,如果图表上显示的是 130,则键入 140 然后打 ENTER 键。
4. 当鹦鹉已完成它的开场白后,用尽可能大的音量直对着麦克风说话,这样鹦鹉就能听到你所说的话。
5. 键入 Esc 键,退出该程序。

2.2 做个自己的鹦鹉

2.2.1 生成鹦鹉的图像

对鹦鹉学舌有更大兴趣的人,可以通过生成自己的图像和声音来做个鹦鹉。鹦鹉是由四个 PCX 格式图像文件组成的。可以用任何绘图软件画个鹦鹉并以 PCX 格式存盘。

图形文件所用的名字要与表 2-1 所列的文件名字相同,并要把文件拷到 \SBPRO\PARROT 目录下。

表 2-1

Parrot.PCX 图形文件	
EGA\VGA	说 明
PARROT.E0	闭嘴的鹦鹉
PARROT.E1	张嘴的鹦鹉
PARROT.E2	嘴张得更大的鹦鹉
PARROT.E3	嘴眼皆闭的鹦鹉

2.2.2 形成鹦鹉的声音

为学舌的鹦鹉预先录制的声音存储在 PARROT.VCB 文件中, 该文件包括 21 种声音。为了生成自己的声音, 用 Voice Editor II 录下 21 种声音, 每种声音存入一个文件, 文件名如表 2-2 所示。把这些文件存储于 \SBPRO\PARROT 目录下。

生成 VCB 文件:

在 \SBPRO\PARROT 目录下键入 MAKEPV 然后敲回车键。

在生成 VCB 文件之前必须保证:

1. 所有文件均用 10kHz 采样频率录音。
 2. 声音数据是未经压缩的。
 3. 每一个文件的语音数据不能超过 64K。
 4. Talking Parrot 程序装入后, 所有 21 种声音文件的长度之和不能超过剩余内存。
- 为了安全, 应保持文件在 250K 以内。

5. 运行 MAKEPV 之前, 确保已生成了从 PVOC-A 到 PVOC-U 的 .VOC 文件。

注释: MAKEPV 程序先检查原来的 PARROTV.VCB 文件是否存在, 在得到许可的情况下覆盖原文件。

2.3 鹦鹉学舌用的声音文件

表 2-2 构成鹦鹉声音的 21 种声音文件

随意问候的信息文件	
文件名	含 义
PVOC-A.VOC	Hello there.
PVOC-B.VOC	Hi! how are you?
PVOC-C.VOC	Good day.
PVOC-D.VOC	Welcome to the show.
PVOC-E.VOC	I'm a talking parrot.
PVOC-F.VOC	Please talk to me.
PVOC-G.VOC	Nice to see you.
PVOC-H.VOC	Please say something.
PVOC-I.VOC	Have a nice day.
PVOC-J.VOC	Goodby.
一开始鹦鹉会说 PVOC-A, PVOC-E 和 PVOC-D, 退出时它说 PVOC-J 和 PVOC-I。	

随意答复的信息文件	
文件名	含 义
PVOC-K.VOC	Oh! You should terrible.
PVOC-L.VOC	Yak! You have bad breath.
PVOC-M.VOC	What are you saying?
PVOC-N.VOC	What are you saying?(angrily)
PVOC-O.VOC	Don't talk nonsense.
鹦鹉可能随意采用以上几句话来拒绝重复声音。	
对键盘的反应信息	
文件名	含 义
PVOC-P.VOC	Ouch!
PVOC-Q.VOC	Ooo..h
PVOC-R.VOC	Don't touch me!
PVOC-S.VOC	Go away!
PVOC-T.VOC	Hee..hee..hee
PVOC-U.VOC	Herr..herr..herr
按键盘时鹦鹉会随意发出以上声音。	

第三章 文本与语音

3.1 准备工作

文本到语音合成程序 SBTALKER 是一个能读 ASCII 码文本并有无限词汇量的内存常驻模块, SBTALKER 由两个应用程序使用:

- Read 这个程序能读 ASCII 文本文件, 文本可从 DOS 命令行键入也可通过通信端口送来。
- Dr.Sbaitso 一个能用英语同您交谈的有趣程序。

注意: 在运行 Read 和 Dr.Sbaitso 之前, 必须先把 SBTALKER 装入内存。请记住, 如果没把 Set Sound 命令加入 AUTOEXEC.BAT 文件, 在使用 Sound Blaster Pro 软件之前就必须键入 Set Sound=C:\SBPRO, 或将它加入 AUTOEXEC.BAT 文件并重新启动。

3.1.1 装入 SBTALKER

1. 进入 \SBPRO 目录下。
2. 键入 SBTALK 并回车。

注释: SBTALK 是一个装在 SBPRO 目录下的批处理文件(SBTALK.BAT)。可以通过键入 SBTALKER/DBLASTER 直接运行程序而不需批处理文件。

3.1.2 设置回声效果

装入 SBTALKER 后, 敲入 SET-ECHO [dddd] 并回车。

注释: dddd 设置回声效果的延迟时间, 变化幅度从 0 到 4000。设置 1000 能提供一个延迟 0.1 秒的好回声效果。设置 500 能产生混响效果。

3.1.3 取消 SBTALKER

SBTALKER 一直保存在内存中直到去掉它或重启机器。如果 SBTALKER 在内存, 则不可能运行其它应用程序。

取消步骤:

1. 进入 \SBPRO\SBTALKER 目录下。
2. 键入 REMOVE 并回车。

注意: 要有效的取消 SBTALKER, 它必须是最后被装入内存的程序。

3.1.4 使用 EMS 内存

如果系统中装有适当的 EMS 驱动程序, SBTALKER 能将自己自动装入扩展存储器(EMS 存储器)。SBTALKER 与市场上所有的 EMS 驱动程序兼容。然而, 如果现有的 EMS 驱动程序无法使 SBTALKER 正常工作, 则必须去掉它再运行 SBTALKER。

3.2 Read 程序的使用

3.2.1 调用格式

Read 能用声音阅读在 DOS 下键入的正文和 ASCII 文本文件, 大写或小写字母均可。调用 Read 有三种格式:

- READ“任何文本”
- READ
- READ<标准输入[/W]

注释: 任选项/W 是显示被读的正文如 READ<sbtest.txt/W。

3.2.2 使用方法

1. 读一段正文, 例如:“Hello,How are you?”

在 DOS 提示符下键入 READ“HELLO,HOW ARE YOU?”并打回车(或键入: READ HELLO, HOW ARE YOU?并回车)。

2. 读一个 ASCII 文件: 敲入 READ<SBTEST.TXT 并回车;按 ESC 键退出该程序。

3. 从 COM1 通讯端口读 ASCII 字符: 键入 READ<COM1 并回车。

4. 读键盘输入的正文: 键入 READ 并回车。程序将一行一行地读输入的正文直到按 CTRL-C 为止。

3.3 私人顾问 Sbaitso 博士

程序 Dr. Sbaitso 看起来是能够机智地回答问题。用户可以问 Sbaitso 博士任何问题或告诉他所遇到的麻烦。Sbaitso 博士会以一种合成声音来回答您的问题。

3.3.1 装入 Dr.Sbaitso

1. 改到 SBPRO 目录下。
2. 键入 SBAITSO2 [/S] [/40] 并回车。

注释: /S 和/40 是任选参数, /S 设置 Dr.Sbaitso 在立体声和回声方式下运行, /40 将屏幕设置为 40 列的状态, 例如: SBAITSO2/S/40)。

注意: 请记住, 运行 Dr.Sbaitso 之前要将 SBTALKER 装入内存。

3.3.2 对 Sbaitso 博士的探究

当屏幕显示时, 请按指令去做。如果找到了博士能理解的关键词, Dr.Sbaitso 程序就会更有趣。Sbaitso 博士将尽量让用户得到满意的答复。然而, 只有在用完整的句子诉说问题时, 他的回答才会是最好的。

我们不想说太多关于 Sbaitso 博士的情况。可以通过亲自与 Sbaitso 博士探讨发现更多的乐趣, 如果想让 Sbaitso 博士重复回答, 按 R 键。

使用 .ECHO ON 命令(见点命令)会使谈话更有趣。这会使 SBTALKER 用不同的声音读用户的输入。Sbaitso 博士也能回答一些简单的数学题。如果觉得从 Sbaitso 博士那里没有得到更多帮助, 键入 HELP。

3.3.3 点命令

表 3-1 使用 Dr.Sbaitso 时可用命令

点命令	含 义
• QUIT	用该命令退出这个程序。(也可以通过键入 BYE 或 GOODBYE 来退出)。
• READ	用这个命令可以让 Sbaitso 博士读一个 ASCII 文本文件。命令格式: READ 文件名。
• TONE t	这一命令设置语调, t 是 0(低)或 1(高)。
• VOLUME v	设置音量。V 的幅度由 0(最弱)到 9(最响)。
• PITCH p	设置音高。P 的幅度由 0(低)到 9(高)。
• SPEED s	设置讲话速度。S 的幅度由 0(最慢)到 9(最快)。
• PARAM tvps	设置语调(0 或 1), 音量(0 到 9), 音高(0 到 9)和速度(0 到 9)。
• ECHO ON	使程序读所输入的内容。·ECHO OFF 关闭。
• COLOR x	设置屏幕背景颜色。X 的变化幅度由 0 到 7。
• WIDTH80 或 40	设置屏幕宽度为 80 或 40 列。
• HELP	进入帮助状态。

第四章 声音实用程序

4.1 准备工作

4.1.1 实用程序

这些声音实用程序对建立和修改录好的声音很有帮助。例如:为多媒体的应用程序建立特殊的批处理文件。以下程序可在\SBPRO\VEDIT2子目录下找到。

- VOC-HDR 给未处理的声音文件加标题。
- JOINTVOC 连接或合并声音文件。
- VREC 从命令行将声音录到盘上。
- VPLAY 播放磁盘中已数字化的声音。
- VOC2WAV 将.WAV文件转成.VOC文件。
- WAV2VOC 将.VOC文件转成.WAV文件。
- PLAYCMF 播放.CMF音乐文件。

还列出了两个控制和选择输入源和音量高低的附加程序,它们在\SBPRO目录下:

- SB-MIX 设置Sound Blaster Pro音量水平,选择声源和滤波的内存常驻程序。
- SBP-SET 从DOS命令行控制声源选择,滤波器和音量水平。

4.1.2 输入格式的规定

大多数实用程序有任选参数。为了避免混淆,用以下规定和标准来描述文件和任选参数:

- filename.voc 一个声音文件。一般写成“源文件.Voc”,“目标文件.VOC”和“文件.VOC”。扩展名.VOC指CREATIVE的声音文件格式。
- Option 指任选项。它们通常被列在方括号里(除非特殊情况)。不能在设参数时键入方括号或冒号。各种任选项的变量设置都用小写字母。

4.2 给声音文件加标题

VOC-HDR程序将从其它地方记录下的未加工声音文件加上CT-VOICE标题。通过这一标题,声音编辑器和其它使用CT-VOICE驱动程序的软件就能处理声音文件。

输入格式:

VOC-HDR 源文件 目标文件.VOC

注意:目标文件必须有.VOC扩展名。

4.3 合并声音文件

用 JOINTVOC 程序可将两个或两个以上的声音文件合并成一个文件。

输入格式:

JOINTVOC/T 目标文件.voc 文件 1.voc 文件 2.voc [/Saa/Mbb/Rcc/RE]

注释: 参数 [/Saa/Mbb/Rcc/RE] 可加在每一个合并的声音文件后。十进制数 aa,bb 和 cc 的值不能大于 32767。

表 4-1 任选项参数

参 数	含 义
Saa	在声音文件中加入一段以 0.1 秒为单位的静寂期。
Mbb	在文件中加一个标记。当重放某段声音时, 如果遇到这一标记, 它就发出一个 2 字节的数, 应用程序在遇到这些标志时就会决定怎样去做。
Rcc	要求重复某块。输入 CC 为 1 是要求不停地重复。
RE	停止重复命令。

例如: 如果您想连接三个文件, 其中文件 2 重复 5 次然后停 2 秒, 应该这样输入:

JOINTVOC/T targetfile.voc file1.voc/RS file2.voc/RE/S20 file3.voc

4.4 录制声音文件

用 VREC 可以从 DOS 命令行记录一段声音。声音被直接记录到用双缓冲技术技术的软盘或硬盘上。声音文件的长度只受硬盘空闲空间的限制。

输入格式:

VREC 文件名.VOC [/B:kk] [/A:ii] [/F:hh] [/s:hh] [/M:mm] [/L: nn]
[/T:ss] [/Q] [/X="Command line"]