

#### 4.安全

SMARTDRV.EXE 采用写延迟技术,延时 5 秒,以改善硬盘性能。因而在执行大量写操作后,仍按习惯见 DOS 系统符号关机,每导致数据受损。

据此,应常规等候数秒钟,待磁盘工作指示器熄灭才关机或按复位键,最安全的措施是运行清理磁盘高速缓冲区并写盘命令:

```
[drive:][path]SMARTDRV / C
```

执行热启动过程中,它将全部信息写盘,无上述不良后果。

#### 5.倍缓冲

该功能主要为 SCSI, ESDI, MCA 硬盘控制器提供兼容性,否则它们不能使用运行于增强模式下 EMM 386 或 MS WINDOWS 提供的存储器。其命令以‘辅助’形式写入 CONFIG.SYS 格式如下:

```
DEVIDE = [drive:][path]SMARTDRV.EXE / DO  
UBLE-BUFFER
```

它使用常规存储区(2KB),勿装入高位存储块,忌用 DEVICEHIGH。

备忘:它必须使用主要安装命令,如 AUTOEXEC.BAT 的 SMARTDRV 命令行,方能提高运行速度。

目前,微机大都配置 IDE 等制式硬盘,无需动用倍缓冲功能。

最后,SMARTDRV.EXE 尚有多项参数,如 WinCacheSize, /E, /B, /L 等,均从略,详见 HELP 或给出的打印件。

\*\*\*\*\*

## 在 Windows 3.1 中正确使用 串行通讯口

穆大明 陈永红 (黑龙江大学)

在 Windows 3.1 中,可以在串行口 COM1 到 COM4 之间进行通讯。但如果使用不当,在使用串行通讯时会遇到一些问题,出现了该出现的情况。下面就在 WINDOWS 3.1 中使用串行通讯口的一些常见的问题及解决的方法作一些介绍,供读者参考。

#### 1.不能访问串行口

如果 Terminal 或另外的 Windows 通讯应用程序不能访问调制解调器或其它与串行口连接的设备时,可用下面的方法来解决:

(1)判明是不是有另一个应用程序阻止了对端口访问,尽管它本身也没有主动使用此接口。如果这样,关闭这个应用程序以便其它应用程序能够访问该串行端口。

(2)用户所要用的串行端口 Windows 3.1 中的基本端口地址和硬件中断(IRQ)设备都必须是正确的。

#### 2.试图访问串行口时计算机锁死

当串行设备企图使用某一被其它设备正在使用的硬件中断(IRQ)或存储地址时,计算机就锁死。当遇到这种情况时,可用下面的方法来解决:

(1)串行端口 COM1 和 COM3 通常被设置使用中断 IRQ4,串行端口 COM2 和 COM4 常被设置使用中断如果用户使用这些端口,计算机就会锁死。可试在 SYSTEM.INI 文件的 386 增强型部分中增加下面的设置。

```
COMIroSharing = true
```

注意:这一设置只对某些系统起作用,很多串行通讯适配器不允许这些端口被同时使用,不管在 SYSTEM.INI 文件中有没有这一设置

(2)某些 8514/A 显示适配器和某些网络适配器发生冲突,因为它们对串行端口 COM4(3E8)用的是公共地址。如果用户正在使用这两种设备的任何一种,则判断它们是否与串口冲突。

关于设备使用哪个中断,以及怎样改变中断设置的详细资料,请参看随调备提供的文档。

#### 3.在高速通讯中出现错误

在 Windows 3.1 中,可能的最快通讯速度取决于许多因素,其中包括串行设备/计算机速度/通讯软件和在上运行的其它程序(或应用程序)。如果在高速(9600 波特率及更高)通讯传输中出现错误,可用下面的方法来解决:

(1)关闭或者调整在后台运行的非 Windows 3.1 应用程序的后台执行优先级。在后台运行的非 Windows 能阻止通讯应用程序接收足够的信息。

(2)计算机一定要以它可能的最快速度运行。有些计算机以较低速度运行以延长电池寿命,详细资料请参看随计算机提供的文档。

(3)使用含有 16550A 通用异步接收芯片(UART)的串行端口。WINDOWS 3.1 使用这种端口的缓冲能力 Windows 3.1 通讯应用程序,即使在低速度计算机上也能达到高速度。

注意:Windows 对缓冲能力的利用对某些版本的 UAR 会引起问题。对这种情况,必须借助 SYSTEM.INI 文件中的 comxfifo 设置来封锁 UART 的缓冲区。有关 comxfifo 设置的详细资料,可用 write(在附件组中)在 SYSETM.WRI 文件可以看到。

#### 4.当使用非 Windows 3.1 通讯应用程序时出现错误

如果正在运行非 Windows 3.1 应用程序,对串行口通讯,它用的是 Xon / Xoff 约定,当其它正在运行的应用程序正在降低系统速度时,用户可能会丢失字符或接收到“保护措施违章”的报文。如果发生这种情况,可以给 SYSTEM.INI 文件增加下面的设置:

```
COMPxPROTOCOL=SOFF
```

其中 x 是 COM 端口的数字。关于这一设置及其修改的信息,用 write(在附件组中)在 SYSINI.WRI 文件可以得到。

\*\*\*\*\*

## 在 DOS3.31 以上版本 安装运行 WPS

迟运海 (沈阳煤炭设计研究院)

**摘要:**本文通过对 WPS 所使用的汉字系统 SPDOS 的分析及 DOS3.30 以上版本相应功能的剖析,提出了在 DOS3.31 及以上版本下运行文字处理排版软件 WPS 的方法

WPS 是目前使用较广、较为流行的文字编辑排版软件,它易于操作、功能强大、深受用户的欢迎。

但由于 WPS 是在 SPDOS 汉字操作系统下使用的编辑排版软件,而 SPDOS 是基于 DOS3.30 操作系统环境下开发的,因而对于 DOS3.30 以上版本的操作系统使用 SPDOS 时,会出现:

```
C:/XSDOS.LPH not found or read error.
```

```
Super Chinese Card-II has not been installed!
```

```
Liuph-CCDOS has not been loaded, Run SPDOS!
```

致使系统无法继续装入,WPS 无法运行。这样,对于已使用 DOS3.30 以上版本(如 :DOS3.30、DOS5.0、DOS6.0)的用户,为了能够使用 WPS,只好忍痛割爱,不得不继续使用 DOS3.30 操作系统。

问题出在何处?笔者经过认真分析,有如下两方面原因:一是 SPDOS 汉字系统中的汉字装入程序 SPLIB.EXE,在运行时要读取硬盘参数块。这硬盘参数块在 MSDOS3.30 及以下版本的 DOS 中第 15 个字节处为一个字节参数,而 DOS5.0、DOS6.0 版本的 DOS 在此处为两个字节参数,因此,其后的参数地址都增加了一个字节,使 SPDOS 的字库无法装入。其二是 SPDOS5.10 的 SPLIB.EXE 程序中重复使用 INT25H(绝对磁盘读写)功能调用,而 MSDOS3.30 以上版本(DOS3.31、DOS5.0、DOS6.0)对于其硬盘的容量大于 33MB 时,INT25H 功能调用被禁止,因此,出现调用不成功,使 SPDOS 汉字系统无法装入。

此处,对于 DOS5.0、DOS6.0 提供的增强型键盘管理功能,这种功能在 SODOS 中会发生冲突,出现汉字输入显示滞后的现象。

解决上述问题的办法是:

1.对于 DOS3.31 操作系统,只需将大于 30MB 的硬盘进行逻辑分区,保证 C 盘的容量不大于 33MB 即可运行 SPDOS 汉字操作系统。

2.对于使用 DOS5.0、DOS6.0 操作系统的用户,按下列步骤:

(1)如果硬盘的容量大于 30MB,则对硬盘进行分区,确保 C 逻辑盘的容量小于 33MB;

(2)用 PCTOOLS 工具或其它工具软件对 SPLIB.EXE 文件进行修改,方法为:

```
查找 80 7F 16 F8 将其改为 80 7F 17 F8;
```

```
查找 8B 47 10 将其改为 8B 47 11。
```

(3)在系统配置文件 CONFIG.SYS 中加入。

```
SWITCHES= /K
```

通过上述改造后,SPDOS 汉字操作系统可以正常运行,WPS 就能使用了。

用上述方法,笔者在 DOS3.31、DOS5.0、DOS6.0 操作系统上运行 WPS 获得圆满成功。