



## 不同版本WPS在不同版本DOS下的合理使用

● 常虹

很多计算机报刊杂志已经多方面讨论了WPS在实际应用中遇到的问题，主要是兼容性、内存管理及提高运行速度等两方面。本文就这些问题的提出、解决办法以及使用经验做一归纳，使大家对此有一总体上的了解。文中的一些修改方法及修改后的程序主要来源于各种计算机报刊。

香港金山公司的WPS主要有以下几种版本：

(主要文件及字库见图1、图2)

- WPS 2.0 SPDOS 5.0 1990.1
- WPS 2.1 SPDOS 5.1 1991.1
- WPS 2.21 SPDOS 5.21 1991.9
- WPS 2.2F SPDOS 5.2F 1991.11
- WPS 3.0F SPDOS 6.0F 1992.3

其中SPDOS 5.1非金山公司正式版本，因此该版本兼容性较差。

### 一、兼容性问题

由于早期的SPDOS是在DOS 3.3下开发的，硬盘管理、中断调用与高版本DOS (DOS 3.31、DOS 5、DOS 6) 不兼容从而造成了SPDOS不能使用。

#### 1. 问题产生的原因

DOS 3.3只能管理分区为33M以下的硬盘，主要原因

	SPDOS 5.0 占硬盘约4M			SPDOS 5.1 4.5M		
主要文件大小	CHLIB	COM	19259	WPS1	OVL	41070
	CROSS	COM	830	WPS2	OVL	44542
	SPDOS	COM	55616	SPDOS	COM	48622
	WPS	EXE	83053	WBX	COM	47696
	PY	COM	63819	WPS	EXE	73877
主字库	WBX	COM	48474	SPLIB	EXE	76416
	CLIBS	DOT	589824	XSDOS	LPH	4129424
	CCLIBJ	DOT	243648			
	CLIB40J	DOT	2869907			

图1

是INT 25H入口参数中取逻辑扇区号的范围是0—65535，共可读65536个扇区=65536×512B < 33MB。高版本DOS为突破此限制采用了新方法，改动很大而无法与低版本

	SPDOS 5.21 SPDOS 5.2F 4M			SPDOS 6.0F 15M以上		
主要文件大小	SPDOS	COM	55616	SPDOS	COM	64783
	SPLIB	COM	18501	WBX	COM	45620
	WPS	EXE	83053	PINYIN	MB	65536
	WBX	COM	45556	WBX	OVL	74232
	WBX	OVL	74232	WPS	EXE	176128
	PY	COM	63408	SPOV1	COM	38536
主字库	CLIBS	DOT	589824	CLIB16J	DOT	253760
	CCLIBJ	DOT	243648	CLIB24J	DOT	561744
	CLIB40J	DOT	2869907	CLIB48S	DOT	899459

图2

兼容，因此象WPS等利用INT 25H的汉字系统不能在硬盘上很好运行。主要表现在以下几方面：(引自《计算机世界》93年10月)

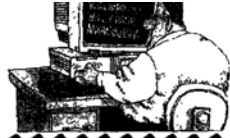
- A 字库索引错
- B 取字可能溢出
- C 显示滞后
- D 取硬盘参数错
- E 字库索引错可能溢出

#### 2. 解决办法

在DOS 3.3下不同版本的SPDOS均能正常运行，而在高版本DOS下除SPDOS 6.0F以外则需不同的改进。(见图3)

### 二、内存管理及提高运行速度

高版本DOS的优秀内存管理能够把DOS内核移到高内存区(HMA)运行，从而使基本内存剩余多达620K以上。但SPDOS的内存管理与



高版本DOS下	硬盘分区33M以下	硬盘分区33M以上
SPDOS 5.0	在CONFIG.SYS中加入	修改中断调用
SPDOS 5.21	SWITCHES=/K	CHLIB → NEWCHLIB
SPDOS 5.2F	常规键盘管理	SPLIB → NEWSPLIB
SPDOS 5.1	SWITCHES=/K 修改SPLIB.EXE中 80 7F 16 → 80 7F 17 8B 47 10 → 8B 47 11	修改中断调用使之 适应大硬盘分区 SPLIB.EXE → NEWSPLIB.EXE
注: NEWCHLIB.COM NEWSPLIB.EXE为修改后文件(源程序略)		

图3

高版本DOS的扩展内存管理规范(XMS)、扩充内存管理规范(EMS)相冲突。因此有些时候运行WPS速度慢、内存不够或溢出。下面就各版本使用情况分别加以讨论:

各版本WPS文件占用内存如图4所示。

1. SPDOS 5.0、5.21、5.2F在不使用HIMEM.SYS(扩展内存管理器)时都能把字库读入扩展内存,基本内存只占17K,显示速度快、内存不溢出。若使用扩展内存管理器则字库占基本内存多达255K,模拟显示、打印时内存不够!解决此问题有三种方法:

- (1) 暂不使用五笔或拼音模块

版本	主要文件	修改前占内存	修改后占内存
V 5.0 占内存 少	CHLIB.COM	/1 17K 不退	NEWCHLIB.COM
	用以使用 扩展内存	/2 161K 驻 /3 255K 留	同CHLIB.COM
	SPDOS.COM	45K	词组增加
	WBX.COM	47K	WBX60.COM 117K
	PY.CON	61K	
V 5.1 占内存 多	SPLIB.EXE	79K不退驻留	NEWSPLIB.EXE
	不能使用 扩展内存	/1 143K /2 207K /3 271K	/0 74K /1 147K /2 218K /3 312K
	SPDOS.COM	45K	/U 可退驻留
	WBX.COM	47K	
V 5.21 V 5.2F 占内存 较多	SPLIB.EXE	同CHLIB.COM	NEWCHLIB.COM
	SPDOS.COM	45K可退驻留	同CHLIB.COM
	WBX.COM PY.COM	117K 61K	WBX51.COM 47K 词组减少
V 6.0F 占内存 最多	SPDOS.COM	132K可退驻留	
	WBX.COM	/N 68K无拼音 117K	词组减少 WBX51.COM 47K

图4

- (2) 加参数 "/2" 只读二级字库

- (3) 可预留出扩展内存, 即: DEVICE=HIMEM.SYS/INT15=256K

其中方法(1)较繁琐,尤其在文字处理时不方便;(2)较简单,但不利于运行其它应用软件;(3)较好,也只占基本内存17K,但扩展内存较少时易死机。V5.0不能退出驻留可执行V5.21或V5.2F的SPDOS再退出即可。

2. SPDOS 5.1中字库管理模块(SPLIB.EXE)占内存79K,无论在何种DOS下是否使用扩展内存管理器均不能利用扩展内存,也不能退出驻留,显示速度更令人无法忍受!解决此问题有三种方法:

- (1) 利用高速缓存器(SMARTDRV/PC-CACHE/NCACHE)

- (2) 读字库到基本内存(SPLIB/2/3)

- (3) 修改后的"NEWSPLIB"可读字库到扩展内存,只占基本内存74K

方法(1)的本质也是利用扩展内存读字库,显示速度明显加快;(2)中"/2"较好,速度不比A慢,而且模拟显示、打印良好。(3)效果最好并能用"/U"退出驻留!

3. SPDOS 6.0F主要问题是占内存过多,SPDOS 132K WBX 117K。也有三种方法解决此问题:

- (1) 使用时可卸去五笔模块(CTRL-F10/ALT-ESC)

- (2) 不装拼音模块(SPDOS/N)

- (3) 修改V 5.1中五笔模块使之适应V 6.0(WBX-60.COM)

方法(2)只占68K但不利于用拼音者使用;(3)使词库减少但必竟两全其美!此方法同样适合V 5.21及V 5.2F,反之用于V 5.0(WBX60.COM)增加词库。

有此资料介绍在386机器上使用EMM386EXE(扩充内存管理器)把内存驻留模块装入上位内存(UMB)节省常规内存。笔者不赞成此法,不仅易退出驻留不稳定而且与模拟显示、打印发生强烈冲突,极易丢失数据。

综上所述:在任何DOS下无论分区大小如何,不同版本的WPS都能正常、良好使用,"WPS问题"终于有了一个圆满的结局。

文中所改用的程序:NEWCHLIB.COM、NEWSPLIB.EXE、WBX51.COM、WBX60.COM在DOS 3.3、3.31、5.0、6.0,兼容机286/16内存1M,硬盘40M,AST386/33内存2M,硬盘80M,Compaq386/33I内存4M,硬盘120M下通过。 