

微机操作系统系列丛书

MS—DOS
6·0 系统

使用手册

方 奕 编著



学苑出版社

微机操作系统系列丛书

MS-DOS 6.0 系统使用手册

方 奕 编著
希 望 审校

学 苑 出 版 社

1993

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

本书是 MS-DOS 6.0 操作系统的一本较为详尽的用户手册。书中对 MS-DOS 6.0 的最新特征,包括系统的配置、管理,磁盘空间的压缩,对内存的管理以及计算机之间的连接特性等进行了详细、全面地描述。本书作者力求通过这些介绍,使用户全面了解 MS-DOS 6.0 的新特点以及掌握命令的操作说明。

本手册可作为高等院校各专业的学生或广大科技人员的学习参考。

需要本书的用户,请与北京 8721 信箱联系,邮编 100080,电话 2562329。

微机操作系统系列丛书

MS-DOS 6.0 系统使用手册

编 者:万 奕

审 校:希 望

责任编辑:徐建军

出版发行:学苑出版社 邮政编码:100032

社 址:北京市西城区成方街 33 号

印 刷:施园印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:20.25 字数:478 千字

印 数:1~10000 册

版 次:1993 年 12 月北京第 1 版第 1 次

ISBN7-5077-0804-7/TP.15

本册定价:30.00 元

学苑版图书印 装错误可随时退换。

前 言

MS-DOS 是个人计算机上使用最普及和广泛的一种操作系统。虽然其用户界面。操作使用等许多方面不尽如人意。但仍以其普及性和坚固性赢得用户的青睐。Microsoft 公司也不断对 DOS 版本更新换代。以满足用户和市场的需要。新近推出的 MS-DOS 6.0 版为 MS-DOS 操作系统注入了新的活力。

MS-DOS 6.0 与先前的 DOS 版本相比,提供了许多改善的功能。包括下列一些新的命令和程序:

- Microsoft DoubleSpace 集成磁盘压缩,通过压缩文件,增加磁盘(硬盘或软盘)的可用空间。
- Microsoft Memmaker 内存优化程序。可将设备驱动程序和内存驻留程序从常规内存移至上位内存区。对于 80386 或更高档的处理器,运行 MemMaker 能最大限度地增加可用的常规内存,从而有效、快速地运行程序。
- Microsoft Defragmenter 重组硬盘文件,减少存取文件的时间。
- Microsoft Backup 备份数据;Microsoft Anti-Virus 识别和清除病毒;增强的 Microsoft Undelete 对文件的意外删除提供三种保护级别。MS-DOS 对这三个程序提供了 MS-DOS 和 Microsoft Windows 两种版本,分别在 MS-DOS 的命令提示符下和 Windows 中运行。
- 当配置 MS-DOS 6.0 并安装 Windows 版的 Backup、Anti-Virus 和 Undelete 时,Setup 在 Program Manager 中建立一个新的工具组 Microsoft Tools。每个程序用一个图标来表示。此外 Setup 在 File Manager 的菜单条中增加一个 Tools 菜单项。
- Microsoft Diagnostics(MSD)。获取计算机的技术参数。
- dir 命令具有新的开关值/c。显示 DoubleSpace 压缩驱动器文件压缩率的信息。
- 增强的 mem 命令。显示计算机正在使用的内存以及内存中装入的程序的的信息。
- 新的 move 命令。可将文件从一个目录或驱动器移至另一个目录或驱动器。
- 新的 choice 命令。在执行批处理文件过程中提示用户选择输入。
- 新的 deltree 命令。删除一个目录及其所有的文件和子目录。
- 增强的 EMM386.EXE 设备驱动程序。不必修改配置或重启系统。就能访问更多的上位内存块并使用扩充内存来模拟扩展内存。
- 增强的 loadhigh 和 devicehigh 命令。用以指定程序装入的内存区域。
- 增强的 SMARTDrive 程序。建立磁盘缓存。存放将要写入硬盘的信息。稍后。当系统资源空闲时。写到盘上。
- 在 CONFIG.SYS 文件中能定义多种配置。在每次启动系统时。MS-DOS 显示一个菜单。让用户选择所需配置。
- 在开机时。可跳过启动命令。MS-DOS 还可选择所要执行的 CONFIG.SYS 命令以及是否执行 AUTOEXEC.BAT 文件。
- MS-DOS 6.0 在系统启动时。显示更少的技术状态信息。在缺省状态下。HIMEM。EMM386 和 SMARTDrive 程序被装入时不显示确认信息。
- MS-DOS Help。提供 MS-DOS 命令的联机帮助。包括命令的句法。参数。开关值及注

释和示例。

- MS-DOS 6.0 同所有的主要网络兼容。
- Interlink 程序使用户能方便地在计算机之间传输文件。
- Power 程序在应用程序或硬件设备空闲时。节省电池。

本书共分为九章。分别对上述特性进行详细、全面的描述。同时给出了每个命令。程序的操作步骤。便于用户的使用。

第一、二、三章说明了 MS-DOS 6.0 的安装和对其的配置和基本管理。

第四章讨论了 DoubleSpace 压缩磁盘驱动器的机制和方法。

第五章介绍了 MemMaker 优化内存程序。

第六章介绍了两台计算机间的连接和通讯。

第七章讲述 MS-DOS 6.0 的故障诊断和排除方法。

第八章说明如何为国际用户改制式。

第九、十章详细说明了 MS-DOS 6.0 的每个命令和设备驱动程序。

本书在编写过程中。钱培德教授给予了悉心指导并审阅了全稿。在此深表谢意。由于编者水平有限。时间仓促。书中难免有错误和不妥之处。恳请读者批评。指正。

编 者

目 录

第一章 系统安装	(1)
1.1 运行 Setup 程序	(1)
1.2 配置 Windows 版的管理程序	(1)
第二章 系统配置	(2)
2.1 使用 CONFIG.SYS 配置系统	(2)
2.1.1 编辑 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件	(2)
2.1.2 CONFIG.SYS 命令	(3)
2.1.3 配置硬件设备	(3)
2.1.4 CONFIG.SYS 命令出现的顺序	(4)
2.1.5 CONFIG.SYS 示例	(5)
2.2 AUTOEXEC.BAT 文件的启动命令	(6)
2.2.1 AUTOEXEC.BAT 命令	(6)
2.2.2 AUTOEXEC.BAT 示例	(7)
2.3 跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 命令	(8)
2.3.1 完全跳过启动文件	(8)
2.3.2 确认每个 CONFIG.SYS 命令	(9)
2.4 使用多种配置	(9)
2.4.1 多种配置简述	(9)
2.4.2 定义一个启动菜单	(10)
2.4.3 定义配置块	(11)
2.4.4 为多种配置修改 AUTOEXEC.BAT 文件	(13)
第三章 系统管理	(15)
3.1 Backup 备份程序	(15)
3.1.1 Backup 综述	(15)
3.1.2 使用 Backup 备份文件	(17)
3.1.3 比较文件	(20)
3.1.4 恢复文件	(20)
3.1.5 配置 Backup	(21)
3.2 病毒防治	(23)
3.2.1 综述	(23)
3.2.2 使用 Anti-Virus 检查病毒	(23)
3.2.3 设置 Anti-Virus 选择项	(24)
3.2.4 使用 VSafe	(25)
3.3 使用 SMARTDrive	(26)
3.4 使用 Defragmenter	(27)
3.5 恢复删除文件	(27)
3.5.1 配置删除保护级别	(27)

3.5.2	运行 Windows 版的 Undelete	(28)
3.5.3	运行 MS-DOS 版的 Undelete	(30)
3.6	使用 Fdisk 配置硬盘	(30)
3.6.1	备份文件	(30)
3.6.2	制作一张启动盘	(31)
3.6.3	使用 Fdisk	(31)
3.6.4	格式化硬盘	(37)
3.6.5	恢复文件	(37)
第四章	释放磁盘空间	(39)
4.1	删除不必要的文件	(39)
4.2	使用 DoubleSpace 增加磁盘空间	(41)
4.2.1	设置 DoubleSpace	(41)
4.2.2	DoubleSpace 磁盘压缩机制	(43)
4.2.3	使用 DoubleSpace 管理压缩驱动器	(45)
4.2.4	压缩另外的驱动器	(47)
4.2.5	DoubleSpace 压缩软盘	(48)
4.2.6	获取压缩驱动器的信息	(49)
4.2.7	DoubleSpace 和内存间的关系	(49)
4.2.8	DoubleSpace 故障查找	(50)
第五章	使用更多内存	(51)
5.1	计算机的内存配置	(51)
5.2	使用 MemMaker 优化内存	(53)
5.2.1	运行 MemMaker	(53)
5.2.2	取消 MemMaker 的变化	(55)
5.2.3	微调内存配置	(56)
5.2.4	对多种配置使用 MemMaker	(57)
5.3	CONFIG.SYS 和文件 AUTOEXEC.BAT 文件的一体化	(59)
5.4	在高内存区(High Memory Area)中运行 MS-DOS	(59)
5.5	释放扩充内存和扩展内存	(60)
5.6	使用 MS-DOS 内存管理程序	(61)
5.7	使用 EMM386 内存管理程序	(61)
第六章	便携式计算机的特征	(62)
6.1	使用 Interlnk 连接两台计算机	(62)
6.1.1	Interlnk 的运行环境	(63)
6.1.2	建立计算机间的连接	(64)
6.1.3	断开计算机间的连接	(64)
6.1.4	使用远程复制过程	(64)
6.2	节省便携式计算机的电源消耗	(65)
第七章	诊断和故障排除	(66)

7.1	Setup 过程中的故障排除	(66)
7.1.1	Setup 显示"Incompatible Partition(不兼容的分区)"信息	(66)
7.1.2	Setup 显示"There is not enough free space on drive C to install MS-DOS(C 驱动器没有足够的空间安装 MS-DOS)"信息	(66)
7.1.3	将 Setup 文件直接复制到计算机上	(66)
7.2	运行 MS-DOS 时的故障排除	(67)
7.2.1	缺少或未装入 HIMEM.SYS	(67)
7.2.2	安装硬件设备后计算机停止正常工作	(69)
7.2.3	MS-DOS Shell 不能被启动或程序间不能切换	(70)
7.2.4	复备份文件	(72)
7.2.5	MS-DOS 程序显示 out-of-memory(内存不够)的信息	(72)
7.3	Anti-Virus 故障排除	(72)
7.3.1	Anti-Virus 显示"Virus Found(发现病毒)"信息	(73)
7.3.2	Anti-Virus 显示"Verify Error(校验错)"信息	(73)
7.3.3	Anti-Virus 显示"File was destroyed by the virus (文件已被病毒破坏)"信息	(73)
7.3.4	Anti-Virus 显示"Program is trying to modify system memory(程序试图修改系统内存)"信息	(73)
7.3.5	Anti-Virus 显示"Program is trying to stay resedent in memory(程序试图驻留内存)"信息	(74)
7.3.6	Anti-Virus 显示"Program is trying to write to disk (程序试图写盘)"信息	(74)
7.3.7	Anti-Virus 显示"Resident programs were loaded after VSafe(驻留程序在 VSafe 之后被装入)"信息	(74)
7.3.8	Anti-Virus 显示"Since a virus was detected... (因为已检测到病毒...)"信息	(74)
7.3.9	Anti-Virus 显示"The xxxxxx virus is known to infect DATA files...(xxxxxx 病毒感染了数据文件)"信息	(75)
7.3.10	其它问题的解决	(75)
7.4	MemMaker 故障排除	(75)
7.4.1	运行 MemMaker 时。计算机停止响应	(76)
7.4.2	"屏幕显示 'MemMaker will now restart your computer(MemMaker 重启系统)' 消息后。计算机仍停止响应。"	(76)
7.4.3	当 MemMaker 装入非 EMM386 驱动程序时。计算机停止响应	(77)
7.4.4	当屏幕显示"MemMaker will now restart your computer to test the new memory configuration(MemMaker 重启系统检测新 的内存配置)"时。计算机仍停止响应	(78)
7.4.5	故障排除过程结束后。当运行 MemMaker 时。计算机仍停止响应	(78)

7.4.6	没有足够内存继续运行 MemMaker	(79)
7.4.7	运行 MemMaker 后。装入上位内存区的 程序或设备驱动程序不能正常工作.....	(79)
第八章	为国际用户改制式	(81)
8.1	改变特定国家的约定.....	(81)
8.2	改变键盘排列.....	(82)
8.3	改变字符集.....	(82)
8.3.1	改变字符集过程综述.....	(83)
8.3.2	为字符集准备监视器.....	(83)
8.3.3	为字符集装入国家语言支持.....	(84)
8.3.4	内存中装入字符集.....	(84)
8.3.5	激活一个字符集.....	(85)
8.4	查看字符集信息.....	(85)
8.5	国家。键盘和字符集代码.....	(86)
8.6	为国际用户配置计算机.....	(87)
8.7	错误说明.....	(88)
8.7.1	错误信息"Code page specified has not been prepared (指定的代码页未准备好)"	(88)
8.7.2	错误信息"Invalid code page(无效的代码页)"	(89)
8.7.3	错误信息"Code page operation not supported on this device (在本设备上不支持代码页的操作)"	(89)
8.7.4	错误信息"Code page number not prepared for all devices (代码页没有为所有的设备准备好)"	(89)
8.7.5	错误信息"Failure to access code page font file (访问代码页字库文件失败)"	(89)
8.7.6	错误信息"Font file contents invalid(字库文件内容无效)"	(89)
8.7.7	错误信息"Device error during prepare(在准备过程中设备出错)"	(89)
第九章	MS-DOS 命令集	(90)
第十章	设备驱动程序.....	(290)

第一章 系统安装

在运行 MS-DOS 6.0 操作系统之前,必须运行 Setup(安装)程序。Setup 程序将 Setup 磁盘上压缩的 MS-DOS 文件解开后复制到硬盘或软盘上。Setup 过程结束后,才可启动 MS-DOS。

1.1 运行 Setup 程序

Setup(安装)程序测试系统的软、硬件类型。当系统不满足安装的最低要求或某些特征与 MS-DOS 不兼容时,Setup 会提示用户。

要安装 MS-DOS,只要在启动驱动器中插入 Setup 的 #1 盘,启动系统。然后按屏幕提示操作,完成安装过程。

1.2 配置 Windows 版的管理程序

MS-DOS 6.0 提供了 Windows 版的管理程序:Anti-Virus,Backup 和 Undelete。

要配置 Windows 版的 Anti-Virus,Backup 和 Undelete,需再次运行 Setup 程序。

注意:系统中必须已安装了 Windows 软件,否则无法配置。

配置 Windows 版的 Anti-Virus,Backup 和 Undelete 的步骤:

1. 在 A 驱动器或 B 驱动器中插入 Setup 的 #1 盘,然后在命令提示符下键入:

a:setup /e 或 b:setup /e

2. 按屏幕提示继续执行。

Setup 程序在 Windows 的 Program Manager 中建立一个 Microsoft Tools 分组,并在分组中加上这些程序的图标。

如果运行 3.1 版的 Windows,Setup 在 File Manager 的 File 菜单中增加一条 Undelete 命令,并在 File Manager 的菜单条中增加一项 Tools 菜单。该菜单含有 Anti-Virus 和 Backup 命令。

第二章 系统配置

要使 MS-DOS, 硬件和应用程序以指定的方式工作, 就必须配置系统。系统的配置包括从简单的改制命令提示符的显示方式直至设置一个新的硬件部件等内容。大多数配置信息存放在根目录下的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 两个配置文件中。

CONFIG.SYS 是一个文本文件, 主要配置计算机的键盘、鼠标、打印机和内存等硬件资源。MS-DOS 启动时, 首先执行 CONFIG.SYS 文件中的命令。

AUTOEXEC.BAT 是一个批处理文件, 它含有启动系统时需执行的命令。例如: 定义打印机口, 清除启动信息以及运行用户所喜欢的菜单程序等。MS-DOS 启动时, 在执行 CONFIG.SYS 文件中的命令后, 就运行 AUTOEXEC.BAT 文件。

当然, 用户也可使 MS-DOS 跳过这两个文件中的命令, 本章中的“跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 命令”部分将作具体说明。

当安装 MS-DOS 6.0 时, MS-DOS 的 Setup 程序建立一个适合一般系统的基本配置。然而, 我们可以改变这些配置, 包括: 改制 MS-DOS 使用硬件, 内存和文件的方式; 增加一个新的硬件部件或重配置现有硬件; 在 AUTOEXEC.BAT 文件中指定 MS-DOS 执行的启动命令; 定义多种系统配置。

2.1 使用 CONFIG.SYS 配置系统

计算机启动时, MS-DOS 首先执行位于启动盘的根目录下 CONFIG.SYS 文件中的命令, 该文件含有配置硬件和设置内存的命令。通过编辑 CONFIG.SYS 文件, 可改变系统的配置。

2.1.1 编辑 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件

使用文本编辑器可以修改 CONFIG.SYS 或 AUTOEXEC.BAT 文件的内容。重新启动系统, 可使新的 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 配置生效。

修改 CONFIG.SYS 或 AUTOEXEC.BAT 文件的步骤:

1. 在 A 驱动器中插入一张未格式化的软盘, 然后在命令提示符下键入:

```
format a:/s
```

建立一张系统盘。

2. 要将 CONFIG.SYS 文件复制到刚建立的启动盘, 在命令提示符下键入:

```
copy c:\config.sys a:
```

若将 AUTOEXEC.BAT 文件复制到刚建立的启动盘, 在命令提示符下键入:

```
copy c:\autoexec.bat a:
```

3. 使用文本编辑器打开硬盘的 CONFIG.SYS 或 AUTOEXEC.BAT 文件, 对 CONFIG.SYS 或 AUTOEXEC.BAT 命令作必要的增删操作, 每个命令单独占一行。
4. 编辑结束, 保存修改后的 CONFIG.SYS 文件或 AUTOEXEC.BAT 文件, 然后退出文

本编辑器。

5. 从软盘驱动器中移去软盘,按 CTRL+ALT+DEL 重启系统。

注意:如果新的配置不正确,系统可能不能正常启动。在这种情况下,可将刚建立的系统盘插入 A 驱动器,然后按 CTRL+ALT+DEL 重启系统;或跳过 CONFIG. SYS 和 AUTOEXEC. BAT 命令。

2.1.2 CONFIG. SYS 命令

除了 break,rem 和 set 命令,它们可在 AUTOEXEC. BAT 文件中使用或在命令提示符下键入外,大多数的 CONFIG. SYS 命令只能在 CONFIG. SYS 文件中使用。下表描述了每个 CONFIG. SYS 命令的作用。

命令名	作用
break	指定 MS-DOS 是否周期性地检查 CTRL+C 或是 CTRL+BREAK 组合键。
buffers	指定 MS-DOS 为信息读写磁盘而保留的内存大小。
country	设置系统的语言的约定。
device	装入一个可安装的设备驱动程序。
devicehigh	将一个可安装的设备驱动程序装入到上位内存区(UMA)。
dos	指定 MS-DOS 是否能使用高内存区(HMA)以及能否存取上位内存块(UMB)。
drivparm	设置磁盘驱动器的特性。
files	指定同时可打开的文件数目。
install	装入一个内存驻留程序(TSR)。
lastdrive	设置有效的驱动器字母的数目。
numlock	指定数字盘面的 NUMLOCK 设置初始状态为开(on)或关(off)。
rem	表明该命令后的文本内容是一个注释,而不是命令。
set	设置环境变量(例如:PROMPT 或 TEMP)的值。
shell	配置 COMMAND. COM 或指定使用除 COMMAND. COM 之外的另一个命令解释器。
stacks	指定为处理硬件中断而保留的内存大小。
switches	指定 MS-DOS 中的特定选择项。

CONFIG. SYS 文件还包括 include, menucolor, menudefault, menuitem 和 submenu 命令,参见“使用多种配置”部分。

要获取上述每个命令的使用说明,只要在命令提示符下键入:

help 命令名

2.1.3 配置硬件设备

计算机的每个硬件部件称为一个设备(device),例如:键盘、鼠标器、监视器、打印机、磁盘驱动器和内存板等均是设备。设备的特性能被修改。设备驱动程序(device driver)用于控制

每个设备。它分为内装式 (built-in) 和可安装 (installable) 的驱动程序。

MS-DOS 通过内装的设备驱动程序控制键盘、监视器、硬盘和软盘驱动器以及通讯口。使用内装的驱动程序不必进行特殊的安装过程, 另外, 还可用 CONFIG.SYS 命令改制这些内装的设备驱动程序的某些特征。

诸如内存和鼠标等配有可安装的设备驱动程序通过在 CONFIG.SYS 文件中加入一条 device 命令来安装。当 MS-DOS 启动时, 将设备驱动程序装入内存。例如, 要装入位于 C:\DOS 目录下的 HIMEM.SYS 设备驱动程序, 在 CONFIG.SYS 文件中加入命令:

```
device=c:\dos\himem.sys
```

当 MS-DOS 接收到这条命令时, 将 HIMEM.SYS 设备驱动程序装入内存, 因而该驱动程序驻留在内存, 并提供存取扩充内存的方法。

下表列出了 MS-DOS 提供的可安装的设备驱动程序。

驱动程序名	作用
ANSI.SYS	支持美国国家标准协会 (ANSI) 的终端仿真。
DISPLAY.SYS	支持监视器的代码页切换。
DELSPACE.SYS	MS-DOS 将 DBLSPACE.BIN 移至内存的最终位置。 (DBLSPACE.BIN 作为 MS-DOS 的一部分, 用于访问被 DoubleSpace 所压缩的驱动器。)
DRIVER.SYS	用一个物理的软盘驱动器建立一个逻辑盘。
EGA.SYS	当在一个 EGA 的监视器上使用 MS-DOS Shell Task Swapper 或 Windows 时, 保存并恢复显示。
EMM386.EXE	模拟扩展内存并可存取带有扩充内存的 80386 或是更高档处理器的上位内存区。
HIMEM.SYS	对具有扩充内存和 80286 或更高档的计算机, 管理其扩充内存的使用。
RAMDRIVE.SYS	在系统的 RAM (random-access memory) 中建立一个虚拟的磁盘驱动器, 模拟一个硬盘驱动器。
SETVER.SYS	将 MS-DOS 的版本表装入内存。
SMARTDRV.SYS	执行双缓冲操作, 为无法在 EMM386 提供的内存中或在 386 增强模式下运行的 Windows 中使用的硬盘控制器提供兼容性。

要获取上述每个驱动程序的使用说明, 只要在命令提示符下键入:

help 驱动程序名

2.1.4 CONFIG.SYS 命令出现的顺序

大多数的 CONFIG.SYS 命令能以任何顺序出现在文件中, 例如: dos, files 或 buffers 可出现在文件的任何地方。然而, device 和 devicehigh 命令是有序的。因为有一些驱动程序将被其它的驱动程序所使用。例如: 任何使用扩充内存的驱动程序在装入之前, 必须首先装载管理扩充内存的驱动程序 HIMEM.SYS。

下面四条列出了设备驱动程序出现在 CONFIG.SYS 文件中的顺序,推荐给用户:

1. 如果系统使用扩充内存,装入 HIMEM.SYS 驱动程序。
2. 如果系统具有扩展内存板,装入扩展内存管理程序。
3. 如果系统带有 80386 和扩充内存,装入 EMM386 内存管理程序。

EMM386 内存管理程序能存取上位内存区并可在不带扩展内存的计算机上用扩充内存来模拟扩展内存。

4. 其它的设备驱动程序。

2.1.5 CONFIG.SYS 示例

下述例子是对于具有 2M 或更多扩充内存的 80386 计算机而构造的一个典型的 CONFIG.SYS 文件:

```
device=c:\dos\himem.sys
device=c:\dos\emm386.exe ram
devicehigh=c:\dos\setver.exe
buffers=20
files=30
dos=high,umb
```

在本例中:

- device 命令装入 HIMEM.SYS 和 EMM386.EXE 设备驱动程序。HIMEM.SYS 驱动程序管理扩充内存,ram 开关使 EMM386 驱动程序可访问上位内存区并模拟扩展内存。

- devicehigh 命令将 SETVER.EXE 驱动程序装入上位内存,用于管理 MS-DOS 的版本表。

- buffers 保留 20 个缓冲,用于传输磁盘读写的信息。

- files 允许 MS-DOS 一次最多能访问到 30 个文件。

- dos=high,umb 命令可在高内存区运行 MS-DOS 并使得程序能访问上位内存区。

如果使用网络并且计算机具有 80286 的处理器和扩展内存,CONFIG.SYS 可能有如下内容:

```
device=c:\emsdrv\emsdrv.sys
device=c:\net\network.sys
device=c:\dos\ramdrive.sys 512 /a
lastdrive=j
buffers=20
files=40
```

在本例中:

- 开始的两个 device 命令为扩展内存和网络装入驱动程序。

- 装入 RAMDRIVE.SYS 的 device 命令启动 RAMDrive 并在扩展内存中(/a)建立一个 512K RAM 的驱动器。

- lastdrive 命令留出 10 个逻辑驱动器的空间。字母 A 到 Z 可分配用作驱动器字母。

2.2 AUTOEXEC.BAT 文件的启动命令

计算机启动时,MS-DOS 首先执行 CONFIG.SYS 文件中的命令,然后运行 AUTOEXEC.BAT 文件中的命令。AUTOEXEC.BAT 也位于启动盘的根目录下。该文件的命令可设置设备的特性,改制 MS-DOS 显示的信息以及启动内存驻留程序和其它应用程序。通过编辑 AUTOEXEC.BAT 文件,可改制系统。

MS-DOS 执行完 AUTOEXEC.BAT 文件中的命令后,显示命令提示符。当然,如果启动了 MS-DOS Shell,Microsoft Windows 或其它程序,则出现该程序的运行界面。

2.2.1 AUTOEXEC.BAT 命令

一个批处理程序(batch program)是一个含有命令序列的文本文件,在命令提示符下键入文件名,就能运行该文件。而 AUTOEXEC.BAT 是一个特殊的批处理文件,它在每次系统启动时运行。

批处理命令可用于所有的批处理文件,当然适用于 AUTOEXEC.BAT 文件。常用的批处理命令如下表所示:

命令名	作用
prompt	设置命令提示符的显示方式。
mode	设置键盘,监视器,打印机以及通讯口的特征。
path	指定 MS-DOS 搜索可执行文件的目录以及搜索顺序。可执行文件指带后缀.COM, .EXE 或是 .BAT 的文件。
echo off	执行 AUTOEXEC.BAT 中的命令时,MS-DOS 不回显该命令。
set	建立一个程序可使用的环境变量(CONFIG.SYS 文件中也可使用 set 命令)。

要获取每个命令的使用说明,只要在命令提示符下键入:

help 命令名

要获取建立批处理文件的说明,在命令提示符下键入:

help batch

AUTOEXEC.BAT 的另一个用途是启动内存驻留程序(memory-resident programs),它们也被称为 TSR 程序——装入并驻留至内存直到关机为止。AUTOEXEC.BAT 文件常用的内存驻留程序见下表:

命令名	作用
doskey	提供在命令提示符下使用的键盘简化操作。
vsafe	监视系统,防治病毒。
smartdrv	加快存取硬盘的速度。

要获取每个命令的使用说明,只要在命令提示符下键入:
`.help 命令名`

2.2.2 AUTOEXEC.BAT 示例

下列是含有常用命令的典型 AUTOEXEC.BAT 的示例:

```
path c:\;c:\dos;c:\user;c:\batch
prompt $t$ — $p $g
set temp=c:\temp
doskey
smartdrv
```

本例中:

- `path` 命令指示 MS-DOS 在当前的目录及其后的目录中(C 盘的根目录和 C:\DOS, C:\USER, C:\BATCH 目录)搜索文件。
- `prompt` 命令设置命令提示符,显示当前的时间,驱动器,目录并在后面跟上一个大于号(>)。
- `set temp` 建立一个 TEMP 的环境变量,使之等同于 C:\TEMP 目录(该目录必须存在)。该环境变量常用于存放临时文件。
- `doskey` 命令将 Doskey 程序装入内存。
- `smartdrv` 命令将 SMARTDrive 程序装入内存。

如果系统有一个硬盘驱动器和连 COM1 口的打印机,而且每次启动系统时要自动执行 Microsoft Windows,那么,AUTOEXEC.BAT 文件包含下列命令:

```
@echo off
path c:\;c:\dos;c:\user;c:\windows
mode lpt1=com1
doskey
smartdrv
win
```

在本例中:

- `echo off` 命令防止 AUTOEXEC.BAT 命令在执行时被回显至屏幕(行首的@符防止 `echo off` 命令被回显。)
- `mode` 命令重定向打印机输出,从并行口 LPT1 到串行口 COM1。

- doskey 命令将 Doskey 程序装入内存。
- smartdrv 命令将 SMARTDrive 程序装入内存。
- 命令 win 启动 Microsoft Windows。

2.3 跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 命令

MS-DOS 6.0 提供了一种功能,即在系统启动时,可跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中的命令。当要解决与这些文件中的设置所相关问题时,这种方法非常有用。我们能以下列方式跳过启动命令:

- 跳过 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件中所有的命令。
- 防止 MS-DOS 执行 CONFIG.SYS 中特定的命令并指定 MS-DOS 是否执行 AUTOEXEC.BAT 文件。
 - 在每次系统启动时,MS-DOS 提示用户确认一个特定的 CONFIG.SYS 命令。只要在命令名和等号(=)之间插入一个问号(?),即可实现。例如:将命令 device = c:\dos\ramdrive.sys 改为 device? = c:\dos\ramdrive.sys,就能使 MS-DOS 每次启动时,提示用户确认该命令是否作用。

注意:如果为了安全起见,在系统启动时不允许跳过这些命令,则在 CONFIG.SYS 文件的命令中加上 switches /n 命令。要获得 switches 的使用说明,在命令提示符下键入:

help switches

2.3.1 完全跳过启动文件

如果用户怀疑问题是与 CONFIG.SYS 或 AUTOEXEC.BAT 文件中的命令相关,就可能要跳过两个文件,使计算机以基本的配置启动。

跳过两个启动文件的步骤:

1. 启动或重启系统,MS-DOS 显示信息:

Starting MS-DOS...

2. 当屏幕显示该信息后,按下后释放 F5 键或是按住 SHIFT 键不放,MS-DOS 显示信息:

MS-DOS is bypassing your CONFIG.SYS and AUTOEXEC.BAT files.

上述操作后,系统的某些部分就不能正常工作,例如:

- MS-DOS 可能找不到 COMMAND.COM 文件。在这种情况下,启动系统时,MS-DOS 显示消息:“Bad or missing command interpreter”,并要求用户指定 COMMAND.COM 文件的路径。键入完整的路径名后按 ENTER 键,可解决该问题。
- MS-DOS 不能装入可安装的设备驱动程序。因而,有些需要可安装驱动程序的设备不能工作。例如:由于 MS-DOS 未装入扩展或扩充内存的管理程序,需要扩展或扩充的内存的程序就不能运行。
- MS-DOS 将环境变量置为缺省值,因而命令提示符不能以通常的方式显示。搜索路径被置为仅含 MS-DOS 文件的目录(通常为 C:\DOS)。