

# DOS实用大全

王亚平 王力 王苏予 编著



陕西电子编辑部

# DOS 实用大全

王亚平

王 力 编著

王苏予

## 编者的话

在人类征服大自然的过程中，能够模拟和代替部份脑力劳动的机器—电脑的出现，标志着科学技术史上的又一里程碑。由于微机技术发展很快，很多微机用户都渴望掌握新的微机应用知识，以不断充实自己迎接新的挑战。为使更多的用户能较快地掌握微机应用新技术把微机用的更好，在生产管理中能发挥更多的作用，创造出更多的效益，我们编写了《DOS 实用大全》这本书以供从事微机开发，应用专业人员和广大读者的需要。

我们编写的这本书，介绍的是目前国内使用最广泛的 IBM PC / XT 及其系列兼容机以及国产的长城 0500 型系列微型机上使用的磁盘操作系统 (DOS)。本书是我们收集并整理了国内外有关资料，根据多年从事微机工作，开发应用程序和教学经验进行总结编写而成的。

本书全面讲解了 DOS 的功能、特点及应用环境，同时对不同的 DOS 版本作了比较，全书共有十三章，其中：

第一章 微机入门：由于考虑到许多读者没有接触过微型计算机，所以简单介绍了微型计算机的基本概念、运行环境及基本操作方法。

第二章~第四章主要介绍了常用的 DOS 命令，高级 DOS 命令，微型计算机中设备的管理及使用方法。

第五章、第六章主要介绍了 DOS 结构、DOS 中断和功能调用，这对了解 DOS 内部结构，编写高级应用程序，修改系统程序是非常有用的。

第七章 文书编辑软件 WORDSTAR: WRDSTAR 是属于全屏幕编辑器，允许建立、修改、检查文本文件或程序文件。

第八章 微机工具软件 PCTOOLS: PCTOOLS 是 IBM-PC 或兼容机用户用以处理磁盘上的信息时常用的一种工具软件，本章主要介绍了 PCTOOLS 的使用方法。

第九章 动态调试软件 DEBUG: 本章主要介绍了如何利用 DEBUG 装入、修改或显示磁盘上的文件，及如何监视、控制一个要调试的程序。

第十章 详细地介绍了可按装的设备驱动程序的结构、编写及调试方式，并给出了一个完整的设备驱动程序，读者可以用它作为框架编写自己的设备驱动程序。

第十一章 介绍了计算机病毒的基本原理和常见的几种计算机病毒以及对计算机病毒的防治方法。

第十二章 从使用人员的角度（因本书的读者绝大多数都不是硬件维修人员）出发，讲述了计算机使用中常见的问题，并介绍一些解决方法。

第十三章 考虑到使用人员有时会需要查阅系统总线及 I/O 地址分配的资料，所以本章节介绍了系统总线的信号、时序及 I/O 设备的地址分配。

王亚平 王力 王苏子

## 内容提要

《DOS 实用大全》是 IBM PC 及兼容机的广大用户和软件开发人员的一本极其有用的工具书，也是从事微机教学教师的有价值的参考书。由于本书各章附有习题，所以也可作为大专院校学生或微机培训班的教材。

本书内容充实新颖，在编写的过程中力求做到概念清楚，通俗易懂。书中详细叙述了 PC-DOS 及 CC-DOS 的技术问题及作者多年来应用微机积累和总结的一些经验。为使读者掌握有关软件的使用方法和编程技巧，书中还列举了大量的例子以供参考。全书共十三章，主要内容包括：DOS 工作环境、常用的 DOS 命令、高级 DOS 命令、文本编辑、设备管理、DOS 调用、计算机病毒检测、计算机使用中常见的问题。

作 者

# 目 录

第一章 微机入门 .....	(1)
1.1 DOS 概述 .....	(1)
1. DOS 版本 .....	(1)
2. DOS 提示符 .....	(3)
3. 文件 .....	(3)
(1) 什么是文件? .....	(3)
(2) 文件的命名规则 .....	(3)
(3) 使用全程文件名字符 .....	(4)
4. 命令 .....	(6)
1.2 计算机系统软硬件资源 .....	(6)
1. 微机系统的硬件资源 .....	(7)
基本配置 .....	(7)
2. 微机系统的软件资源 .....	(8)
(1) 什么是软件? .....	(8)
(2) 软件分类 .....	(8)
1.3 微机操作入门 .....	(8)
1. DOS 的启动 .....	(8)
(1) 冷启动 .....	(8)
(2) 热启动 .....	(8)
(3) DOS 启动流程图 .....	(8)
2. DOS 的控制键 .....	(9)
3. DOS 的编辑键 .....	(9)
1.4 中、英文方式选择 .....	(11)
1. 长城 0520CH 的显示方式 .....	(11)
2. 全角字符与半角字符 .....	(12)
3. 中、英文方式选择简表 .....	(13)
1.5 本书实例阅读约定 .....	(13)
习题一 .....	(15)
第二章 常用的 DOS 命令 .....	(17)
2.1 基本的 DOS 命令 .....	(17)
CLS           清屏 .....	(17)
DIR           目录显示命令 .....	(17)
COPY          文件拷贝命令 .....	(20)
COMP          文件比较 .....	(23)
DISKCOPY      磁盘拷贝命令 .....	(25)

DISKCOMP	磁盘比较命令 .....	(25)
DATE	设置系统日期 .....	(26)
TIME	设置系统时间 .....	(27)
VER	显示当前版本号 .....	(27)
VOL	显示卷标 .....	(27)
LABEL	建立卷标 .....	(28)
TYPE	显示文件内容 .....	(28)
FORMAT	格式化盘 .....	(29)
REN	重新命名文件 .....	(30)
DEL	删除文件 .....	(30)
BACKUP	磁盘备份命令 .....	(30)
RESTORE	从被份盘上恢复文件 .....	(32)
CHKDSK	显示磁盘当前状态 .....	(32)
PROMPT	设置系统提示符 .....	(33)
2.2	设备管理命令 .....	(34)
1. MODE	设置设备工作方式 .....	(34)
2. CTRL-PRTS	挂上打印机 .....	(36)
3. SHFIT-PRTS	屏幕拷贝 .....	(36)
4. GRAPHICS	屏幕图形打印 .....	(36)
5. FDISK	磁盘分区命令 .....	(37)
6. VERIFY	.....	(40)
2.3	目录管理命令 .....	(40)
1. DOS 目录	.....	(41)
(1) DOS 目录的类型	.....	(41)
(2) 工作目录	.....	(41)
2. DOS 子目录	.....	(41)
3. MD / MKDIR	建立子目录 .....	(41)
4. CD / CHDIR	显示和改变当前工作目录 .....	(43)
5. RD / RMDIR	删除子目录 .....	(44)
6. TREE	显示目录结构 .....	(45)
7. PATH	查找外部命令路径 .....	(45)
8. 使用子目录中的问题	.....	(46)
(1) 执行子目录中的命令	.....	(46)
(2) 拷贝含有子目录的磁盘	.....	(46)
(3) 子目录更名	.....	(46)
2.4	输入输出转向命令 .....	(47)
1. DOS 的输入输出转向符	.....	(47)
2. MORE	每次显示输出屏幕 .....	(48)
3. FIND	查找字符串 .....	(49)

4. SORT 排序 .....	(51)
5. DOS 管道 .....	(52)
2.5 批处理命令 .....	(53)
1. 如何建立批处理文件 .....	(53)
2. REM 显示批处理期间的说明 .....	(55)
3. PAUSE 暂停批处理 .....	(55)
4. ECHO 显示批处理文件中的命令名称 .....	(55)
5. GOTO 转移命令 .....	(56)
6. IF DOS 条件处理结构 .....	(57)
7. FOR 重新执行 DOS 命令 .....	(58)
8. SHIFT 左移批处理参数 .....	(59)
9. AUTOEXEC.BAT .....	(60)
习题二 .....	(60)
第三章 高级 DOS 命令 .....	(63)
3.1 高级 DOS 命令 .....	(63)
1. APPEND 指定数据文件的查找路径 .....	(63)
2. ASSING 驱动器重新命名 .....	(64)
3. ATTRIB 设置文件属性 .....	(64)
4. COMMAND 启动另一个命令处理程序 .....	(65)
5. CTTY 改变控制台 .....	(66)
6. EXE2BIN 将 EXE 文件 EXE 文件转换 COM 文件 .....	(67)
7. EXIT 退出畏助命令处理程序 .....	(67)
8. JOIN 连接磁盘驱动器到 DOS 路径 .....	(67)
9. PRINT 假脱机打印命令 .....	(69)
10. RECOVER 恢复含坏扇区的文件或磁盘 .....	(69)
11. REPLACE 更新目前文件版本 .....	(70)
12. SET 设置环境字符串 .....	(72)
13. SHARE 支持文件共享 .....	(73)
14. SUBST 用驱动器标识符代替 DOS 路径 .....	(73)
15. SYS 在盘设置系统文件 .....	(74)
16.XCOPY 拷贝命令 .....	(74)
3.2 DOS 系统配置 .....	(77)
1. CONFIG.SYS .....	(77)
2. DOS 的系统配置命令 .....	(78)
(1) BREAK 中止 .....	(78)
(2) BUFFERS 缓冲区 .....	(78)
(3) COUNTRY 国家 .....	(79)
(4) DEVICE 设备 .....	(80)
(5) DRIVPARM 驱动器标识符 .....	(82)

(6) FCBS 文件控制块 .....	(82)
(7) FILES 文件 .....	(83)
(8) LASTDRIVE 最后的驱动器 .....	(83)
(9) SHELL 外壳 .....	(84)
习题三 .....	(84)
第四章 设备管理 .....	(85)
4.1 磁盘管理 .....	(85)
1. 磁盘结构 .....	(85)
2. 磁盘的格式化 .....	(86)
3. 软盘与硬盘的区别 .....	(88)
4. 文件分配表 .....	(90)
5. 文件目录 .....	(92)
4.2 CRT 管理 .....	(99)
1. IBM PC 的显示方式 .....	(99)
2. 显示驱动 .....	(101)
4.3 打印设备管理 .....	(103)
1. 高级打印输出 .....	(103)
2. 低级打印输出 .....	(104)
4.4 RS-232-C 串行口输入/输出 .....	(104)
习题四 .....	(108)
第五章 DOS 结构 .....	(109)
5.1 DOS 的构造和装入过程 .....	(109)
1. DOS 的构造 .....	(109)
2. DOS 装入过程 .....	(110)
5.2 可执行程序的结构 .....	(111)
1. 程序段前缀 PSP .....	(112)
2. COM 文件的结构 .....	(113)
3. EXE 程序结构 .....	(115)
4. COM 文件和 EXE 文件的比较 .....	(118)
习题五 .....	(119)
第六章 DOS 中断和功能调用 .....	(120)
6.1 DOS 中断 .....	(120)
6.2 DOS 功能调用 .....	(121)
1. DOS 功能调用方法 .....	(121)
2. DOS 功能调用分类 .....	(122)
3. 字符输入/输出 .....	(125)
(1) 描述字方法 .....	(125)
(2) 传统的方法 .....	(126)
4. 文件管理 .....	(127)

(1) FCB 功能 .....	(128)
(2) Handle 功能 .....	(131)
6.3 执行功能 .....	(134)
1. 内存管理 .....	(134)
2. EXEC 功能 .....	(135)
6.4 ROM BIOS 调用 .....	(139)
1. ROM BIOS 显示驱动服务 .....	(140)
2. ROM BIOS 磁盘驱动服务(INT 13H) .....	(141)
3. ROM BIOS 的串口服务(INT 14H) .....	(142)
4. ROM BIOS 的键盘服务(INT 16H) .....	(143)
5. ROM BIOS 的打印服务(INT 17H) .....	(143)
6.5 如何编写自己的中断处理程序? .....	(143)
1. Intel 8086 系列的中断 .....	(144)
2. 中断向量表 .....	(145)
3. 中断服务程序 .....	(147)
4. 程序驻留 .....	(148)
习题六 .....	(156)
<b>第七章 文书编辑软件 WORDSTAR</b> .....	(157)
7.1 文书的编写与修改 .....	(157)
1. 预备知识 .....	(157)
2. 编写、修改命令汇总表 .....	(158)
(1) 光标位置控制键 .....	(158)
(2) 显示、校核控制键 .....	(159)
(3) 编辑、修改控制键 .....	(159)
(4) 编辑结束方式控制键 .....	(160)
3. 文书的建立 .....	(160)
4. 移动光标 .....	(161)
(1) 将光标移动一个字符 .....	(162)
(2) 将光标移动一个单词 .....	(166)
(3) 将光标移动到块首或块尾 .....	(167)
(4) 光标移到存盘前的位置 .....	(169)
(5) 光标移动到位置标志 .....	(169)
5. 显示与校核 .....	(172)
(1) 显示校核一页 .....	(172)
(2) 将文章内容移动一行 .....	(173)
6. 插入 .....	(174)
(1) 如何插入一段文章? .....	(174)
(2) 如何插入一个新句? .....	(176)
(3) 如何插入一个行间隔? .....	(177)

- (4) 如何插入一个文件? ..... (178)
- 7. 删除..... (178)
  - (1) 删除光标所在位置的字符 ..... (178)
  - (2) 删除光标左边的一个字符 ..... (178)
  - (3) 删除光标所在位置上的单词 ..... (179)
  - (4) 删除一行 ..... (179)
  - (5) 删除光标右边所有的字符 ..... (179)
  - (6) 删除光标左边所有的字符 ..... (180)
  - (7) 字块删除 ..... (181)
  - (8) 文件删除 ..... (182)
- 8. 查寻、修改及恢复..... (183)
  - (1) 单个字符的修改 ..... (183)
  - (2) 查找修改 ..... (183)
  - (3) 替换修改 ..... (188)
  - (4) 替换修改方式选择 ..... (189)
- 9. 更换文件名..... (191)
- 10. 备份文件中复原丢失的文件..... (192)
- 11. 搬移与拷贝..... (192)
  - (1) 搬移一个块 ..... (192)
  - (2) 拷贝一个正文块 ..... (193)
  - (3) 将一个正文块写到临时文件中 ..... (193)
  - (4) 将一个文件拷贝到正在编辑的文件中 ..... (194)
  - (5) 拷贝文件 ..... (194)
- 12. 编辑结束方式的控制..... (194)
  - (1) 编辑有效存盘退到《起始命令》表 ..... (194)
  - (2) 编辑有效存盘退到操作系统 ..... (194)
  - (3) 编辑有效存盘后继续编辑 ..... (195)
  - (4) 编辑无效有存盘退出 ..... (195)
- 13. 小结..... (195)
- 7.2 文章版面设计与自动调整 ..... (196)
  - 1. 刻度尺..... (198)
  - 2. 屏幕记号..... (199)
  - 3. 状态行..... (199)
  - 4. 定中心..... (199)
  - 5. 缩排原文..... (200)
  - 6. 定界限..... (202)
  - 7. 变更定位点..... (202)
  - 8. 文章版面的设计与自动调整..... (205)
- 7.3 文书打印 ..... (209)

1. 常规的文书打印	(209)
2. 特殊效果的打印	(211)
(1) 点命令表	(211)
(2) 换页	(212)
(3) 页号的设置与打印	(215)
(4) 设置打印页面的位置	(217)
(5) 设置标题与尾标	(218)
(6) 设置标题、尾标之间的空行	(223)
(7) 设置注解	(223)
(8) 标准页面格式	(223)
3. 汉字字型设置	(224)
(1) 外部设置	(226)
(2) 内部设置	(227)
4. 暂缓、中止或继续打印	(229)
7.4 非文书文件的编辑	(230)
1. 基本概念	(230)
2. 如何编写非文书文件?	(230)
3. 运行程序	(232)
4. 文书型和非文书型文件的区别	(232)
习题七	(232)
<b>第八章 微机工具软件 PCTOOLS</b>	(234)
8.1 概述	(234)
1. PCTOOLS 简介	(234)
2. PCTOOLS 的启动	(235)
8.2 使用 PCTOOLS	(237)
1. 使用文件功能	(239)
(1) 文件功能主菜单	(239)
(2) 执行文件功能的方法	(240)
(3) 选择文件	(240)
(4) 使用文件功能	(241)
① COPY (拷贝)	(241)
② Move (移动)	(244)
③ Comp (比较)	(245)
④ Find (查找)	(246)
⑤ Rename (更名)	(246)
⑥ Delete (删除)	(247)
⑦ Verify (校验)	(247)
⑧ view / Edit (查阅 / 编辑)	(248)
⑨ Attrib (属性)	(251)

⑩ Wordp (字处理) .....	(252)
① Print (打印) .....	(254)
② List (打印目录).....	(255)
③ Sort (排序) .....	(256)
④ Help (帮助) .....	(256)
8.3 使用磁盘及特殊功能 .....	(258)
1. 使用前的简要说明.....	(258)
2. 使用磁盘及特殊功能.....	(259)
(1) COPY (拷贝) .....	(259)
(2) Comp (比较) .....	(260)
(3) Find (查找) .....	(260)
(4) Rename (更改卷标) .....	(261)
(5) Verify (校验) .....	(261)
(6) view / Edit (查阅 / 编辑) .....	(262)
(7) Map (磁盘映射) .....	(262)
(8) Locate (文件定位) .....	(264)
(9) INit (格式化) .....	(266)
3. 特殊服务(SPECIAL SERVICES) .....	(267)
(1) Directory maint (目录维护) .....	(267)
(2) Undelect (恢复) .....	(267)
(3) System Information (系统信息) .....	(269)
(4) Park (复位磁头) .....	(270)
(5) Help (帮助) .....	(271)
习题八 .....	(272)
第九章 动态调试软件 DEBUG .....	(274)
9.1 怎样启动 DEBUG 程序? .....	(274)
9.2 DEBUG 程序的命令参数 .....	(275)
9.3 DEBUG 命令 .....	(276)
1. 汇编命令 A.....	(276)
2. 比较命令 C.....	(278)
3. 显示命令 D .....	(279)
4. 修改命令 E .....	(279)
5. 填充命令 F.....	(280)
6. 运行命令 G .....	(280)
7. 十六进制算述运行命令 H .....	(281)
8. 取端口命令 I .....	(281)
9. 装入命令 L.....	(281)
10. 移动命令 M .....	(282)
11. 命名命令 N .....	(283)

12. 输出命令 O	(283)
13. 退出命令 Q	(283)
14. 寄存器命令 R	(284)
15. 检索命令 S	(285)
16. 跟踪命令 T	(286)
17. 反汇编命令 U	(286)
写命令 W	(288)
9.4 DEBUG 命令小结	(288)
习题九	(289)
第十章 可安装的设备驱动程序	(290)
10.1 DOS 设备驱动程序的类型	(290)
1. 字符设备	(290)
2. 块设备	(291)
10.2 设备驱动程序的结构	(291)
1. 设备头	(291)
2. 策略子过程(Strategy Routine)	(293)
3. 中断子过程	(295)
10.3 设备驱动程序的工作过程	(304)
10.4 设备驱动程序的调试	(306)
习题十	(315)
第十一章 计算机病毒的防治	(316)
11.1 计算机病毒的原理	(316)
11.2 计算机病毒的种类和危害	(317)
11.3 计算机病毒的诊断与消除	(319)
1. 诊断	(319)
2. 病毒的消除	(320)
11.4 计算机病毒的预防	(322)
1. 免疫	(322)
2. 采用抗病毒的硬件	(323)
3. 机房安全措施	(323)
4. 社会措施	(323)
第十二章 计算机使用中常见的问题及处理方法	(324)
12.1 计算机启动时的引导故障	(324)
1. 什么情况下需要启动 DOS?	(324)
2. 为什么从硬盘启动 DOS 时会进入 ROM BASIC 状态?	(324)
3. 为什么软盘中有 COMMAND.COM 文件, 却无法启动 DOS?	(325)
12.2 主机系统使用中的问题	(325)
1. 怎样理解 8088 地址分段?	(325)
2. 微型计算机中中断的含义是什么?	(326)

3. 8088 的中断方式有哪几类? .....	(326)
4. 8088 中断地址是怎样分配的? .....	(327)
5. 长城 0520 系统装配 8087 协处理器有什么好处? .....	(327)
6. 怎样安装 8087 协处理器? .....	(327)
7. 长城 0520 CH 型机开机时有哪些常见的故障?原因是什么?怎样处理? .....	(328)
8. 怎样利用检测程序给出的信号判断故障? .....	(329)
12.3 操作系统使用中的问题.....	(330)
1. CC-DOS 2.0 / 2.1 主要由哪些文件组成? .....	(330)
2. CC-DOS 和 PC-DOS 有什么区别? .....	(330)
3. CC-DOS 与 GWBIOS 3.0 的主要区别是什么? .....	(331)
4. CC-DOS 与 GWBIOS 3.00 显示方式有什么不同? .....	(331)
5. 使用 TYPE 命令显示某些文件的内容时为何无法理解 .....	(332)
6. 当运行某一程序时系统显示'打开文件的数量超过规定的范围'怎么办? .....	(332)
7. 在DOS提示符下, 有时发出一条正确的命令后, 系统仍然显示 'Bad command or file name'的出错信息, 为什么? .....	(333)
8. 如何隐藏文件? .....	(333)
12.4 汉字处理中的问题.....	(334)
1. 汉字处理的基本思想是什么? .....	(334)
2. 什么是汉字的外码? .....	(335)
3. 汉字在机内是如何编码的? .....	(336)
4. 长城 0520A 和 IBM PC / XT 已配有软盘汉字库, 再配汉卡有何意义? .....	(336)
5. 使用汉字打印程序时应注意哪些问题? .....	(336)
<b>第十三章 扩充插槽信号及系统总线操作 .....</b>	<b>(338)</b>
13.1 扩充插槽引脚.....	(338)
1. 扩充插槽信号.....	(338)
2. 扩充插槽供电引脚及地线.....	(342)
13.2 系统总线操作时序.....	(342)
1. 存储器读总线周期.....	(343)
2. 存储器写总线周期.....	(344)
3. I/O 读总线周期 .....	(345)
4. I/O 写总线周期 .....	(346)
5. DMA 操作下存储器读和 I/O 写总线周期 .....	(357)
6. DMA 操作下 I/O 读和存储器写总线周期 .....	(348)
13.3 IBM-PC / XT I/O 口地址分配图 .....	(349)
附录 A DOS 命令表.....	(351)
附录 B DOS 功能调用表.....	(355)
附录 C BIOS 功能调用表 .....	(376)
附录 D DOS 错误信息表.....	(392)
附录 E WORDSTAR 命令表 .....	(455)

附录 F ASCII 码表 .....	(461)
附录 G 汉字区位码表 .....	(464)

# 第一章 微机入门

**【本章提要】** 对于一个初次接触计算机的用户来说，遇到的第一个问题就是不知道如何使用计算机。因此，要想更深入、更灵活地使用微型计算机，首先要对微型计算机有一个初步了解。本章提出的一些主要概念对于理解后续章节的内容非常有用，其中包括：文件、数据、命令、软件、硬件等。

## 1.1 DOS 概述

DOS 是适用于 IBM-PC 及兼容机的磁盘操作系统，是计算机与用户之间的接口，专门用来管理计算机系统中的各种软、硬件资源，负责监视和控制计算机及程序的处理过程。DOS 是英文：Disk Operating System 的缩写，DOS 是人与计算机之间的接口。

### 1. DOS 版本

DOS 的前身是 1980 年由 Tim Paterson 为 Seattle Computer Products 公司编写的，并称之为 86-DOS。当时微机上广泛流行操作系统是 CP/M-80。为了使在 8 位微机上开发的应用软件能方便地移植到 16 位微机上，86-DOS 的设计者在功能上和风格上都模仿了 CP/M-80。因此 86-DOS 的文件控制块的结构、程序段前缀、以及可执行文件的结构基本上和 CP/M-80 的结构相同，从而使得现存的 CP/M 程序稍加改动或经特定的转换，便可在 86-DOS 上运行。

1980 年 10 月，Microsoft 公司向 Seattle Computer Products 公司购买了有关 Tim Paterson 的 86-DOS 的使用权。1981 年 7 月 Microsoft 公司又买下了 86-DOS 的专利权，并对 86-DOS 作了修改和扩充，且将其命名为 MS-DOS。同年 IBM 公司选定 MS-DOS 作为其新设计的个人计算机(简称 IBM-PC)的基本操作系统，将其命名为 PC-DOS。

PC-DOS 最初生成的版本有 1.0、1.1、2.0 和 2.1，它是一种单任务、单用户的操作系统，具有很强的文件管理功能，为用户提供丰富的系统软件资源，如系统调用、内部和外部命令。它能生成和管理文件，调度系统的软硬件资源以及支持各种程序的运行。

近几年来，由于微机普及并应用到各个领域，使得 DOS 应用程序日益丰富。为了适应发展，PC-DOS 在文件管理、设备驱动、假脱机打印、虚拟磁盘管理及初步的多任务等方面进行了许多扩充和改进，PC-DOS 的版本也相应的更新为 3.0、3.2、3.3 等。而 Microsoft 公司又推出 MS-DOS4.0 和 5.0。MS-DOS4.0 和 5.0 是多任务的操作系统，可支持 Microsoft Net Works 网络系统，本身带有网络文件，可用以联网。

CC-DOS(Chinese Character-Disk Operating System)是原国家电子工业部第六所在 PC-DOS 的基础上，为 IBM-PC 及其兼容机而开发的汉字操作系统。它为我国微型机的普及和应用打下了坚实的基础，使 IBM-PC 和兼容机具有了汉字输入/输出的功能，给操作人员和使用人员带来了极大的方便。CC-DOS 自 1983 年底正式推出后又修改

了多次。到目前为止，它具有 1.1、2.0、2.1、3.0、3.1、4.0 等版本。

任何一个操作系统都有自己的版本号。版本号可以使你了解所运行的操作系统是否最新版本，以及当前各种版本所支持的功能。DOS1.0 版本是 IBM 和 Microsoft 在 1981 年公布的最早版本。DOS1.0 版本提供了在 PC 机上开发和执行的程序所需的基本功能，并具有简单的文件处理的能力。

每一个版本号都分为两部分，即：主(MAJOR)版本号、次版本号。

例如：DOS1.0 版本中，1 是主版本号，0 是次版本号；

DOS2.0 版本中，2 是主版本号，0 是次版本号；

DOS2.1 版本中，2 是主版本号，1 是次版本号。

大部分软件包在开发中其版本号按如下规则命名：

(1) 若软件包在功能上有重要改进，则主版本号增加。

例如：为了支持 1.2M 字节的软盘，大容量硬盘，DOS2.0 在功能上有重要改进，故将主版本号增加到 3，并命名为 DOS3.0 版本。

(2) 若软件包仅排除了前一版本中的某些错误，或在功能上有次要改进，则次版本号增加。

例如：DOS2.0 加入错误定位及少量修改，则将次版本号由 0 增加到 1，并命名为 DOS2.1。

下面的两张表分别说明了自 DOS 问世以来 Microsoft 和 IBM 公司的各种 DOS 版本及功能。

表 1.1 MS-DOS 的各种版本

版本	日期	新增功能
1.0	1981	基本磁盘操作系统
1.2	1982	支持双面盘
2.0	1983	支持子目录
2.01	1983	支持国际码
2.11	1983	支持半高盘
2.25	1983	支持扩展字符集
3.0	1984	支持 1.2M 软盘，支持大容量硬盘
3.1	1984	支持 PC 网络
3.2	1986	支持 3.5 英寸盘

表 1.2 PC-DOS 的各种版本

版本	日期	新增功能
1.0	1981	基本磁盘操作系统
2.0	1983	支持子目录
2.10	1983	半高盘支持国际码
3.0	1984	支持 1.2M 软盘，支持大容量硬盘
3.1	1984	支持 PC 网络
3.2	1986	支持 3.5 英寸盘