

微机操作系统与数据库系统教程

(MS-DOS 6.2 与 FOXBASE+)



张宏杰 编著 余正方 主审

中山大学出版社

微机操作系统与数据库系统教程

(MS—DOS6.2 与 FOXBASE+)

张宏杰 编 著
余正方 主 审

中山大学出版社

•广州•

版权所有 翻印必究

图书在版编目 (CIP) 数据

微机操作系统与数据库系统教程

(MS—DOS6.2 与 FOXBASE+) /张宏杰编著, 余正方主审. —广州: 中山大学出版社, 1995. 8
ISBN 7--306--00965--6

I. 张… II. 微… III. ①微机②数据库③教程 IV. TP. 41

中山大学出版社出版发行

(广州市新港西路 135 号)

广东乳源印刷厂印刷 广东省新华书店经销

787×1092 毫米 16 开 20·75 印张 48 万字

1995 年 8 月第 1 版 1995 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—5000 册 定价: 22.00 元

内容简介：

全书分上、下两篇共十三章。上篇，介绍微机操作系统 MS-DOS 6.2、汉字系统 UCDOS 3、2.13H 的各种功能和使用，以及五笔字型输入法等内容。其中，重点介绍 MS-DOS 6.2 的各种基本功能和新功能的使用。下篇，介绍数据库管理系统 FOXBASE+V2.10 的原理及应用，包括数据库的各种基本操作，数据库管理系统的程序设计，网络功能，程序开发工具的使用方法等内容。各章附有习题与上机练习。

本书内容新颖、原理简明、例题丰富、有理论、有实践，可作为高等学校微机有关专业、各类成人教育和培训班的教材，也适合广大微机工作者作自学教材。

2864/47

前　　言

本书把 MS—DOS 6.2 操作系统、汉字 FOXBASE+V2.10 数据库管理系统、UCDOS 3 和 2.13H 汉字系统等内容合为一体，力图编写出一本既适合教学需要、又适合开发应用的新书奉献给广大读者。

全书分上、下篇共 13 章。上篇的主要内容是 MS—DOS 6.2、UCDOS 3 和 2.13H 的各种功能及应用，包括五笔字型输入法等内容。其中，除介绍一般 DOS 版本所具有的基本功能外，还详细介绍了 MS—DOS 6.2 所具有的各种新功能，例如内存管理、大容量磁盘管理、多配置多批处理过程文件的设计、病毒防治等功能。下篇的主要内容是汉字 FOXBASE+ 的原理及应用，包括数据库的各种基本操作、数据库管理系统的程序设计、网络功能、程序开发工具的使用方法等内容。在本书最后，给出有 MS—DOS 6 命令及显示信息、FOXBASE+V2.10 命令、函数及出错信息五个一览表，方便读者查阅。

本书上、下两篇的内容相对独立，可分别作为微机操作系统、数据库管理系统课程的教材。对于尚未安装 MS—DOS 6 的单位，可选讲 MS—DOS 6.2 中的基本功能。对于 FOXBASE+ 的内容，各单位也可以根据实际情况选讲其中的基本内容。

根据多年教学经验，本书的编写特别注重上机实践和实际应用，力求做到理论与实践的统一。书中所列举的大量例题，都是在 286、386 和 486 机上通过才写上去的。希望本书能对广大读者的学习和工作有所帮助。

中山大学电子系胡元青老师参加书中五笔字型输入法的编写。本书承蒙中山大学物理系余正方老师、吴杰陶老师审稿，在此表示衷心的感谢。

在本书出版之际，我对关心本书出版的各位领导和同事表示感谢。由于编写时间仓促，书中错误难免，恳请广大读者批评指正。

编著者
1994 年 10 月于中山大学

目 录

上篇 MS—DOS 6.2 与 UCDOS 的使用

| | |
|-------------------------------------|------|
| 第一章 MS—DOS 6.2 常用的操作命令 | (1) |
| § 1.1 MS—DOS 6.2 的安装和启动 | (1) |
| 一、MS—DOS 6.2 的安装 | (1) |
| 二、DOS 的启动方法 | (2) |
| 三、DOS 的命令类型和命令格式 | (3) |
| 四、DOS 的文件命名 | (4) |
| § 1.2 磁盘格式化与检测命令 | (5) |
| 一、FORMAT (磁盘格式化) 命令 | (5) |
| 二、UNFORMAT (反格式化) 命令 | (6) |
| 三、CHKDSK (磁盘检查) 命令 | (7) |
| 四、SCANDISK (磁盘检测) 命令 | (8) |
| 五、VOL (卷标显示) 命令 | (8) |
| 六、LABEL (卷标设置) 命令 | (9) |
| 七、VER (版本) 命令 | (9) |
| § 1.3 磁盘目录操作命令 | (9) |
| 一、MD (建立目录) 命令 | (10) |
| 二、CD (改变目录) 命令 | (10) |
| 三、RD (删除目录) 命令 | (11) |
| 四、DIR (目录显示) 命令 | (11) |
| 五、TREE (目录结构显示) 命令 | (13) |
| 六、PATH (路径设置) 命令 | (13) |
| 七、SUBST (虚拟驱动器) 命令 | (14) |
| § 1.4 文件操作命令 | (14) |
| 一、COPY (文件复制) 命令 | (14) |
| 二、FC (文件比较) 命令 | (15) |
| 三、XCOPY (目录复制) 命令 | (15) |
| 四、SYS (系统传送) 命令 | (16) |
| 五、ATTRIB (属性设置) 命令 | (16) |
| 六、REN (文件改名) 命令 | (17) |
| 七、TYPE (文件显示) 命令 | (17) |
| 八、MORE (分页显示) 命令 | (17) |
| 九、DEL (文件删除) 命令 | (18) |
| 十、DELTREE (树形目录删除) 命令 | (18) |
| 十一、UNDELETE (反删除) 命令 | (18) |
| § 1.5 软盘复制命令 | (20) |

| | |
|----------------------------------|------|
| 一、DISKCOPY (软盘复制) 命令 | (20) |
| 二、DISKCOMP (软盘比较) 命令 | (21) |
| 习题与上机练习 | (22) |
| 第二章 系统配置文件与批处理文件的设计 | (24) |
| § 2.1 系统配置命令与系统配置文件的设计 | (24) |
| 一、DEVICE (设备) 命令及设备驱动程序 | (24) |
| 二、DOS (DOS 搬移) 命令 | (27) |
| 三、DEVICEHIGH (设备装入高内存) 命令 | (29) |
| 四、BUFFERS (缓冲区) 命令 | (29) |
| 五、FILES (文件个数) 命令 | (29) |
| 六、FCBF (文件控制块) 命令 | (29) |
| 七、STACKS (堆栈) 命令 | (29) |
| 八、LASTDRIVE (最后驱动器) 命令 | (30) |
| 九、MENUITEM (配置菜单项) 命令 | (30) |
| 十、MENUCOLOR (配置菜单颜色) 命令 | (32) |
| 十一、MENUDEFAULT (配置块默认) 命令 | (32) |
| 十二、NUMLOCK (Numlock 键开关) 命令 | (32) |
| 十三、INCLUDE (配置块包含) 命令 | (33) |
| 十四、SUBMENU (子配置菜单) 命令 | (34) |
| § 2.2 批处理命令与批处理文件的设计 | (35) |
| 一、批处理命令 | (35) |
| 二、自启动批处理文件 | (39) |
| 三、多配置下的自启动 | (43) |
| § 2.3 全屏幕菜单式的编辑程序 EDIT | (46) |
| 一、EDIT 的启动 | (47) |
| 二、EDIT 的菜单系统 | (47) |
| 三、文件编辑举例 | (50) |
| 习题与上机练习 | (50) |
| 第三章 硬盘操作与病毒防治 | (52) |
| § 3.1 硬盘文件备份与回存命令 | (52) |
| 一、MSBACKUP (备份) 命令 | (52) |
| 二、RESTORE (回存低版本 DOS 下备份的文件) 命令 | (57) |
| 三、DEFRAG (压缩磁盘碎片) 命令 | (57) |
| § 3.2 硬盘的低水平格式化、分区和高级格式化 | (58) |
| 一、硬盘的低水平格式化 | (58) |
| 二、硬盘的分区 (FDISK) 命令 | (59) |
| 三、硬盘的高级格式化 | (63) |
| § 3.3 预防、检测及清除病毒命令 | (64) |
| 一、VSAFE (预防病毒) 命令 | (64) |
| 二、MSAV (检测清除病毒) 命令 | (66) |
| 习题与上机练习 | (68) |
| 第四章 UCDOS 与 2.13H 汉字系统的使用 | (69) |

| | |
|-------------------------------|------|
| § 4.1 UCDOS 3.0 汉字系统的使用 | (69) |
| 一、UCDOS 的安装和启动 | (69) |
| 二、UCDOS 的汉字输入法 | (71) |
| 三、UCDOS 的特殊显示功能 | (72) |
| 四、UCDOS 的汉字打印 | (74) |
| § 4.2 2.13H 汉字系统的使用 | (75) |
| 一、2.13H 的安装和启动 | (75) |
| 二、2.13H 的汉字输入法 | (77) |
| 三、2.13H 的特殊显示功能 | (78) |
| 四、2.13H 的汉字打印 | (80) |
| § 4.3 五笔字型汉字输入法 | (81) |
| 一、汉字的字根 | (81) |
| 二、五笔字型输入方法 | (81) |
| 附：二级简码汉字 | (85) |
| 习题与上机练习 | (86) |

下篇 汉字 FOXBASE+原理及应用

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| 第五章 FOXBASE+的数据类型和函数 | (87) |
| § 5.1 FOXBASE+ 2.10 概述 | (87) |
| 一、数据库管理系统的概念 | (87) |
| 二、FOXBASE+ 2.10 的硬件环境及安装启动 | (88) |
| 三、FOXBASE+ 2.10 的命令格式 | (89) |
| 四、FOXBASE+ 2.10 的文件类型 | (89) |
| § 5.2 FOXBASE+的常量 | (90) |
| 一、FOXBASE+的常量类型 | (90) |
| 二、FOXBASE+的数据显示 | (91) |
| § 5.3 FOXBASE+的变量 | (92) |
| 一、变量的命名和类型 | (92) |
| 二、内存变量 | (93) |
| 三、数组变量 | (96) |
| § 5.4 FOXBASE+的表达式 | (97) |
| 一、数值型表达式 | (97) |
| 二、字符型表达式 | (97) |
| 三、逻辑型表达式 | (98) |
| 四、日期型表达式 | (101) |
| § 5.5 FOXBASE+的函数 | (102) |
| 一、数值型函数 | (102) |
| 二、字符型函数 | (106) |
| 三、逻辑型函数 | (112) |
| 四、日期型函数 | (113) |
| 习题与上机练习 | (114) |
| 第六章 数据库的建立和查询 | (117) |

| | |
|------------------------------|--------------|
| § 6.1 建立数据库和输入数据 | (117) |
| 一、数据库的建立 | (117) |
| 二、数据库的打开和关闭 | (119) |
| 三、库记录的添加 | (120) |
| § 6.2 数据库的显示和打印 | (121) |
| 一、库结构的显示 | (121) |
| 二、库记录的显示 | (122) |
| 三、记录指针的设置与检索 | (124) |
| § 6.3 数据库的复制 | (127) |
| 一、同时复制库结构和库记录 | (127) |
| 二、复制库结构再添加记录 | (128) |
| 三、使用结构文件建库 | (129) |
| § 6.4 全屏幕编辑和仿 DOS 命令 | (131) |
| 一、全屏幕编辑控制 | (131) |
| 二、仿 DOS 命令 | (133) |
| § 6.5 系统运行状态的设置和显示 | (135) |
| 一、系统运行状态的显示 | (135) |
| 二、系统环境参数的设置 | (136) |
| 三、SET 菜单 | (144) |
| 习题与上机练习 | (147) |
| 第七章 数据库的修改 | (149) |
| § 7.1 库结构的修改 | (149) |
| 一、库结构修改命令 | (149) |
| 二、正确修改库结构以免数据丢失 | (150) |
| § 7.2 库记录的修改 | (150) |
| 一、全屏幕编辑修改库记录 | (151) |
| 二、替换法修改库记录 | (153) |
| § 7.3 数组传送修改库记录 | (154) |
| 一、由数据库向数组传送数据 | (154) |
| 二、由数组向数据库传送数据 | (154) |
| § 7.4 库记录的插入和删除 | (155) |
| 一、插入库记录 | (155) |
| 二、逻辑删除库记录 | (156) |
| 三、恢复逻辑删除的库记录 | (158) |
| 四、物理删除库记录 | (158) |
| 五、清除所有的库记录 | (159) |
| 习题与上机练习 | (160) |
| 第八章 数据库数据的排序和统计 | (161) |
| § 8.1 数据库数据的排序 | (161) |
| 一、直接排序 | (161) |
| 二、索引排序 | (162) |
| 三、索引文件的打开和关闭 | (164) |

| | |
|--|--------------|
| 四、指定主索引文件 | (165) |
| 五、重新索引 | (165) |
| § 8.2 索引检索 | (166) |
| 一、FIND 命令 | (166) |
| 二、SEEK 命令 | (168) |
| § 8.3 数据库数据的统计 | (168) |
| 一、统计字段的平均值 | (169) |
| 二、统计字段值的总和 | (169) |
| 三、统计记录个数 | (169) |
| 四、按索引关键字分类求和 | (170) |
| 习题与上机练习 | (171) |
| 第九章 数据库间的连接和数据调用 | (172) |
| § 9.1 工作区的选择及字段使用 | (172) |
| 一、工作区的选择 | (172) |
| 二、多库操作时字段的使用 | (174) |
| 三、有关工作区的函数 | (176) |
| § 9.2 数据库间的逻辑连接 | (179) |
| § 9.3 数据库间的物理连接 | (180) |
| § 9.4 数据库间数据的相互更新 | (182) |
| 习题与上机练习 | (183) |
| 第十章 数据库管理系统的程序设计 | (184) |
| § 10.1 命令文件的建立与运行 | (184) |
| 一、命令文件的建立 | (184) |
| 二、程序的运行 | (186) |
| 三、程序运行的返回 | (187) |
| § 10.2 输入和输出语句 | (189) |
| 一、交互式数据输入命令 | (189) |
| 二、字块输出语句 | (190) |
| 三、定位输入输出语句 | (191) |
| 四、有关输入输出的其他命令 | (195) |
| § 10.3 程序分支和循环语句 | (196) |
| 一、单条件分支选择语句 | (196) |
| 二、多条件分支选择语句 | (198) |
| 三、循环语句 | (202) |
| § 10.4 菜单设计命令 | (206) |
| 一、使用一般的显示命令建立菜单 | (206) |
| 二、使用@...PROMPT 命令建立带提示式菜单 | (208) |
| 三、使用@...MENU 命令建立上弹式菜单 | (210) |
| 四、使用 MENU BAR/MENU/READ MENU 命令建立下拉式菜单 | (212) |
| § 10.5 小型数据管理系统的.设计 | (216) |
| 一、系统的总体功能及主控程序 | (216) |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 二、数据输入程序 | (220) |
| 三、数据修改程序 | (221) |
| 四、查询打印程序 | (224) |
| 五、备份返回程序 | (230) |
| § 10.6 过程和过程文件 | (231) |
| 一、外部过程的结构和调用 | (231) |
| 二、内部过程的结构和调用 | (232) |
| 三、内存变量的属性 | (234) |
| 四、用户自定义函数 | (237) |
| § 10.7 程序的中断处理与调试 | (238) |
| 一、在程序中设置中断 | (238) |
| 二、按键中断 | (240) |
| 三、程序调试命令 | (241) |
| 习题与上机练习 | (242) |
| 第十一章 报表、标签和屏幕显示格式的设计 | (243) |
| § 11.1 报表程序的设计 | (243) |
| 一、报表的程序设计 | (243) |
| 二、建立报表文本文件 | (246) |
| § 11.2 标签设计 | (247) |
| 一、标签格式文件的建立 | (247) |
| 二、标签格式文件的修改 | (249) |
| 三、标签格式文件的调用 | (249) |
| § 11.3 屏幕显示格式的设计 | (251) |
| 一、屏幕格式文件的建立和修改 | (250) |
| 二、屏幕格式文件的调用 | (252) |
| § 11.4 交互式报表设计 | (253) |
| 一、报表示例文件的建立和修改 | (253) |
| 二、报表示例文件的调用 | (254) |
| 习题与上机练习 | (255) |
| 第十二章 网络环境下的数据库操作 | (256) |
| § 12.1 NOVELL 网的组成及启动 | (256) |
| 一、NOVELL 网的组成 | (256) |
| 二、NOVELL 网的启动及登录上网 | (257) |
| 三、Netware V3.11 主要功能 | (259) |
| § 12.2 数据库的共享与独享 | (260) |
| 一、数据库的打开方式 | (260) |
| 二、在共享方式下的库操作 | (262) |
| 三、在独享方式下的库操作 | (265) |
| § 12.3 死锁的产生与预防 | (266) |
| 一、死锁的产生原因 | (266) |
| 二、死锁的预防方法 | (267) |
| 习题与上机练习 | (267) |

| | |
|------------------------------------|-------|
| * 第十三章 FOXBASE+ V2.10 的控制中心和自动编程工具 | (271) |
| § 13.1 FOXBASE+的控制中心 | (271) |
| 一、FoxCentral 的启动 | (271) |
| 二、FoxCentral 的菜单功能 | (272) |
| 三、Foxcentral 的应用举例 | (275) |
| § 13.2 FOXBASE+V2.1 的自动编程工具 | (279) |
| 一、FoxView+ 和 FoxCode 概述 | (279) |
| 二、FoxView 的菜单系统 | (280) |
| 三、FoxView 的外壳命令 | (282) |
| § 13.3 使用 FoxView 自动编程举例 | (283) |
| 一、一个数据管理系统的自动生成 | (283) |
| 二、一个下拉式菜单程序的自动生成 | (290) |
| 习题与上机练习 | (293) |
| 附录一 MS—DOS 6 命令一览表 | (294) |
| 附录二 FOXBASE+命令一览表 | (297) |
| 附录三 FOXBASE+函数一览表 | (302) |
| 附录四 MS—DOS 6 提示信息一览表 | (304) |
| 附录五 FOXBASE+出错信息一览表 | (312) |

上篇 MS-DOS 6.2 与 UCDOS 的使用

第一章 MS-DOS 6.2 常用的操作命令

DOS 是磁盘操作系统的简称，其英文名为 Disk Operating System。随着微机硬件系统的发展，DOS 版本也不断提高，目前最高版本是 MS-DOS 6.22。

高版本 DOS 比起低版本 DOS 有许多显著的功能特点，例如多方面的内存管理功能、大容量磁盘与文件的管理功能、反病毒功能、倍增磁盘功能、通信功能等。本章将介绍其中常用的功能和使用，一些基本的操作命令适用于各 DOS 版本。

§ 1.1 MS-DOS 6.2 的安装和启动

本节介绍 MS-DOS 6.2 的安装和启动，以及 DOS 中的一些基本概念。

一、MS-DOS 6.2 的安装

MS-DOS 6.2 的基本系统经压缩存放在 3 张高密 1.2M 的软盘上。在使用 MS-DOS 6.2 之前，首先要进行安装，把 MS-DOS 6.2 的系统文件恢复为正常可执行的文件。安装时，把第一张系统盘插入驱动器 A，然后启动电源，或在启动机器后输入下面的命令：

A>SETUP ↓

在执行此命令后，屏幕也会提示按 [CTRL] + [ALT] + [DEL] 键重新进行启动，并显示如下信息：

Microsoft MS-DOS 6.2 Setup

Welcome to Setup

The Setup program prepares MS-DOS 6.2 to run on your computer.

- To Set up MS-DOS now, press ENTER.
- To learn more about setup before continuing, Press F1.
- To exit Setup without installing MS-DOS , Press F3.

此时，用户可以按回车键继续进行，或按 [F1] 键取得安装帮助信息，或按 [F3] 键退出安装过程，进行原有文件的备份。按回车键显示：

Exit setup (recommended) .

Continue Setup and replace your current version of DOS.

选择其中的第 2 项后显示：

Setup will use the following system setting:

| | | |
|-----------------|---|----------------|
| Date/Time | : | mm-dd-yy hh-mm |
| Country | : | United states |
| Keyboard Layout | : | United states |

The settings are correct.

这是显示系统设置的日期、时间、国别和键盘规格。如果这些设置正确，则按回车键确认并显示系统默认的安装 DOS 文件的目录：

C: /DOS

用户可以对这个目录进行修改。若确认这一目录，则直接按回车。接着，正式开始把系统文件安装到上面指定的子目录。在第一张系统盘上的文件安装完毕之后，屏幕上会提示插入第二张、第三张系统盘，直至 3 张 MS-DOS 6.2 系统盘上的文件全部安装完毕。此时，屏幕会提示把所有软驱中的磁盘取出，按回车键重新启动系统。

在 MS-DOS 6.2 自启动之后，输入下面的命令可显示安装在 C 盘根目录的文件：

C>DIR /A

| | | | | |
|---------|-------|---------|----------|---------|
| IO | SYS | 40, 566 | 09-30-93 | 6 : 20a |
| MSDOS | SYS | 38, 138 | 09-30-93 | 6 : 20a |
| COMMAND | COM | 54, 619 | 09-30-93 | 6 : 20a |
| DOS | <DIR> | | 06-18-94 | 9 : 30a |

在 C 盘根目录上显示的 3 个系统文件，是 MS-DOS 6.2 的核心系统文件。其中，IO.SYS 用于管理系统的输入和输出；MSDOS.SYS 用于管理文件系统；COMMAND.COM 是用户和系统之间的接口，负责解释和执行用户输入的各种操作命令。

二、DOS 的启动方法

使用计算机首先要启动操作系统。DOS 系统可以用软盘 A 或硬盘 C 启动，在 286、386 和 486 机上可以通过系统配置程序 (CMOS STUP) 选择先用 A 盘启动还是先用 C 盘启动。在启动盘上，必须有 DOS 的系统文件。

启动 DOS 有两种方法。一种是冷启动，另一种是热启动。

(1) 冷启动

接通计算机电源启动 DOS 称为冷启动。若用软盘 A 启动 DOS，则在接通电源之前要先把装有 DOS 系统文件的软盘插入驱动器 A，否则用硬盘 C 启动。

2) 热启动

在计算机通电的情况下启动 DOS 称为热启动。热启动又有两种方法：

- ①按〔Ctrl〕+〔Alt〕+〔Del〕三键启动 DOS。这是一种通过软件启动 DOS 的方法。
- ②按主机面板上的复位按钮“RESET”启动 DOS，这是一种通过硬件启动 DOS 的方法。

热启动 DOS 无需开关计算机的电源，可以减少加电对机器的电冲击。在计算机使用过程中若遇死机，应尽量使用热启动的方法来重新启动 DOS，而且先用三键启动，若还不行则按“RESET”进行启动。

启动 DOS 过程中的显示信息，与启动过程自动执行的另外两个文件：系统配置文件 CONFIG.SYS 和自启动批处理文件 AUTOEXEC.BAT 的设置有关。若不使用自启动批处理文件或在该文件中设置有日期和时间命令，则在 DOS 的启动过程将提示用户输入新的日期和时间。如下所示：

```
Current date is Sat 06-18-1994  
Enter new date (mm-dd-yy): ↓  
Current time is 10: 30: 15: 00  
Enter new time: ↓
```

系统首先显示当前的日期和时间，并允许用户按给定的格式进行修改。用户所输入的新的日期和时间，将作为以后系统使用的日期和时间。若用户不修改当前的日期和时间，则按回车键默认使用系统显示的日期和时间。

若在 DOS 启动盘上存在有自启动批处理文件 AUTOEXEC.BAT，并且在这个文件中没有设置日期和时间的命令，则 DOS 的启动过程不会显示上述的日期和时间的信息。

若是用 A 盘启动 DOS，则在启动成功时显示：

A>

若是用 C 盘启动 DOS，则在启动成功时显示：

C>

此时，机器便处于 DOS 操作系统的管理之下。其中，A 或 C 表示用于进行磁盘文件操作的当前驱动器，“>”为 DOS 提示符。当前驱动器可以改变。例如，把当前驱动器 C 改为 D：

C>D: ↓

D>

在 DOS 状态下，便可输入和执行各种的 DOS 命令。例如：

D>DIR C: /P ↓ 显示 C 盘的文件目录；

D>CLS ↓ 清屏；

三、DOS 的命令类型和命令格式

DOS 命令按命令程序的调用方式可分为两类：一类是内部命令，另一类是外部命令。内部命令是调用 DOS 系统内部子程序就能执行的命令，这些程序在启动 DOS 时被调入并驻留内存；外部命令是需要调用 DOS 外部程序才能执行的命令。在使用 DOS 外部命令时，必须在磁盘上有相应的外部文件，这些文件的文件扩展名为.COM 或.EXE。此外，还有一些用于配置系统的特殊的 DOS 命令。

例如，DIR（目录显示）、COPY（文件复制）等是内部命令，CHKDSK（磁盘检查）、DISKCOPY（软盘复制）等是外部命令。在 DOS 系统盘上可找到 CHKDSK.EXE 文件和 DISKCOPY.COM 文件，而不能找到 DIR 或 COPY 的文件。

DOS 的命令格式以一个命令动词开头，后跟若干个参数，如下所示：

〈命令动词〉〔〈驱动器号〉〕〔〈路径〉〕〔/参数〕

其中，命令动词指定要进行的操作，驱动器号和路径指定操作的对象。本书中，有方括号的参数项为选择项，仅有尖括号的参数项为必选项。

若一个外部命令的文件不在当前目录，则还需在〈命令动词〉之前加上其相应文件所在的驱动器号和路径，或设置有该文件的查找路径。

例如，CHKDSK 的一种命令格式如下：

CHKDSK 〔〈驱动器号〉〕〔/v〕

这个命令是用于检查指定磁盘和内存的使用情况。若使用选择项/v，还可显示该盘上各目录的内容。若 CHKDSK.EXE 不在当前目录，例如在 C 盘的 DOS 子目录，则检查 D 盘的命令如下：

C>C: /DOS CHKDSK D: /V ↓

MS—DOS 6.2 各种命令及其类型见本书附录一。

四、DOS 的文件命名

文件是一个程序或一组信息的集合，每个文件用一个文件名来标识。DOS 的文件名由主名和扩展名两部分组成，两者之间以一个圆点相隔。文件主名通常由字母或数字的 1~8 个字符组成，其中可包含下划线、*、?、\$、@、&、%、!、~、^、|、{}、() 和单引号等字符，但不能包含有空格、逗号、分号、冒号、双引号、大于小于号、加减号、左斜右斜号及方括号等字符，不能使用 DOS 的专用符号例如 PRN 等来命名用户文件。文件扩展名由 1~3 个字符组成，用来表示文件的类型。

DOS 约定的一些常见文件扩展名如下：

| | |
|------|----------------------------|
| .COM | 可执行文件（不超过 64KB）； |
| .EXE | 可执行文件； |
| .BAT | 批处理文件； |
| .BAK | 备份文件； |
| .SYS | 系统文件； |
| .BAS | BASIC 语言源程序文件； |
| .C | C 语言源程序文件； |
| .PAS | PASCAL 语言源程序文件； |
| .FOR | FORTRAN 语言源程序文件； |
| .ASM | 汇编语言源程序文件； |
| .COB | COBOL 语言源程序文件； |
| .PRG | DBASE、FOXBASE、FOXPRO 命令文件； |
| .OVL | 程序复盖文件； |
| .OBJ | 目标程序文件； |

.LIB 库文件;
.DAT 数据文件;
.TXT 文本文件;

此外, DOS 使用下面的专用文件名来表示输入输出设备:

CON 控制台(键盘或显示器);
COM_i 串行输入输出设备(*i*=1、2、3…);
LPT_i 并行输入输出设备(*i*=1、2、3…);
PRN 第一个并行输入输出设备;
AUX 第一个串行输入输出设备;
NUL 空设备;

在文件名中, 可以使用“?”代表任一个字符, “*”代表一个或若干个字符, 这两个符号称为文件名通配符。含有通配符的文件名, 代表多个文件。

例如:

C>DIR *.COM ↓

这个命令的执行结果, 可显示 C 盘当前目录中文件扩展名为 COM 的所有文件的信息。

§ 1.2 磁盘格式化与检测命令

新买的磁盘需经格式化才能使用, 使用中的磁盘也需要检查它的使用情况或检测它是否有损坏。

一、FORMAT (磁盘格式化) 命令

命令格式:

FORMAT [〈驱动器号〉] [/V:〈卷标〉] [/Q] [/U] [/A] [/F:〈容量〉] [/B]
[/S] [/C]

功能: FORMBT 命令能对指定的磁盘格式化为 DOS 可识别的数据记录格式, 划分一定数目的磁道和扇区, 并建立根目录和文件分配表, 标出坏磁道, 删除磁盘上的所有文件。

命令格式中各选择项的作用如下:

- (1) 〈驱动器号〉 指定格式化哪一个驱动器内的磁盘。
- (2) /V: 〈卷标〉 指定在格式化完成后对磁盘写入指定的卷标。若省缺此项, 系统也会提示输入卷标。卷标是一个磁盘的名称, 用 1~11 个字符来表示。
- (3) /Q 指定快速格式化磁盘, 不检查磁盘上的坏区, 删除磁盘上的文件分配表。
- (4) /U 指定无条件格式化磁盘, 被删除的数据不能用 UNFORMAT 命令进行恢复。
- (5) /A 指定用高密软驱格式化低密(360K)软盘。
- (6) /F: 〈容量〉 指定要格式化的软盘容量。例如, FORMAT A: /F: 360 表示在 A 驱格式化 360K 的软盘。这个选择项不能和参数 [/A] 同时选用。
- (7) /B 指定在被格式化的磁盘上为 DOS 的两个隐含文件保留存放空间。
- (8) /S 指定从当前驱动器把 DOS 的三个系统文件(IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM)复制到被格式化的磁盘上。