

MS-DOS 6.0

MS-DOS 6.0

使用与技巧

黄明达 博士 编著

清华大学出版社



MS-DOS 6.0 使用与技巧

黄明达 博士 编著

清华大学出版社

(京) 新登字 158 号

MS-DOS 6.0 入门

黄明达 博士 编著

本书由台湾松岗计算机图书资料股份有限公司出版, 1993。本书中文简体字版经松岗公司授权, 由清华大学出版社独家出版, 1993。未经出版者书面允许, 不得用任何手段复制或抄袭本书内容。

版权所有, 翻印必究。

**本书封面贴有清华大学出版社
激光防伪标志, 无标志者不得销售。**

MS-DOS 6.0 使用与技巧

黄明达 博士 编著

☆

清华大学出版社出版

北京 清华园

国防工业出版社印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行

☆

开本: 787×1092 1/16 印张: 18.625 字数: 476.8 千字

1993 年 9 月第 1 版 1994 年 1 月第 2 次印刷

印数: 7001—27000 册

ISBN 7-302-01370-5/TP·525

定价: 25.00 元

序

一、编著动机

微软公司的 MS-DOS 6.0, 在基本功能上, 主要比 MS-DOS 5.0 多拥有反病毒 (Anti-Virus)、CONFIG.SYS 之多元架构 (Multiple Configuration)、倍增磁盘 (Double Space)、合并 (Defragment)、制造存储器 (MemMaker)、恢复文件与目录 (Undelete)、备份 (Backup) 等功能。

在连接两部计算机的功能上, 配有命令 INTERLNK、INTERSVR 与驱动程序 INTERLNK.EXE。在该功能下, 甲计算机 (譬如笔记型计算机) 可以存取数据或执行命令于乙计算机 (譬如一般桌上型 PC)。

在笔记型计算机上面, 利用命令 POWER 与驱动程序 POWER.EXE, 可以让笔记型计算机, 于硬设备空间或未执行程序时, 能够节省耗电量。

本书乃以 MS-DOS 6.0 版本为阐述蓝本, 希望能够提供 MS-DOS 6.0 爱好者一本容易阅读的操作入门书籍, 以便能在极短时间内, 获知 MS-DOS 6.0 的功能与操作。

二、本书内容

本书分成“上篇”与“下篇”两大单元。

上篇, 主要是给初学者阅读。内容主要包括个人计算机硬件的认识、DOS 的认识、DOS 的安装、命令的操作须知、文件的运用、目录的运用、磁盘的管理等。

下篇, 主要是给已知 DOS 操作或已使用过 DOS 旧版本 (譬如 DOS 5.0) 的读者阅读。内容主要介绍 DOS 6.0 的特点, 包括病毒的预防、侦测与清除; 如何设定 CONFIG.SYS 与 AUTOEXEC.BAT 两个文件; 如何腾出更多可用磁盘空间; 如何提高系统运行速度; 如何腾出更多可用内存空间; 恢复被删除的文件或目录; 文件的备份与恢复; 并于附录附加 DOS 6.0 所有可用命令与各命令功能总表; DOS 6.0 新增或加强的命令; 命令种类与驱动程序; 两部计算机的连接与使用; 笔记型计算机的省电方法。

三、本书阅读方法

初学者, 应先阅读上篇。

已使用过旧有 DOS 版本者, 可以直接阅读下篇。该篇计拥有七章, 每章内容拥有相当的独立性, 读者可以任意挑选某章直接阅读。

Anti-Virus、Undelete 与 Backup 功能, 皆拥有 DOS 版本与 Windows 版本两种操作方式。

有关 Windows 的基本操作, 可参阅笔者另著《Windows 3.1 中文版入门》一书。

四、致谢

本书于编写及付梓期间，承蒙微软公司黄兄存义与陈小姐月珠的资料提供与协助，于此，一并致谢。

淡江大学 资讯管理系所
黄明达 谨识
1993 年 6 月

目 录

上篇 使用入门

第一章 概述	3
1.1 PC 硬件的认识	3
1.1.1 主机	3
1.1.2 屏幕	10
1.1.3 键盘	10
1.1.4 鼠标	11
1.2 DOS 的初步	12
1.2.1 DOS 简介	12
1.2.2 DOS 操作	12
1.2.3 文件与目录	13
1.3 DOS 的安装	18
第二章 命令行的操作须知	19
2.1 简介	19
2.2 命令行的基本操作	20
2.2.1 以系统磁盘开机	20
2.2.2 提示符号	20
2.2.3 命令的组成	21
2.2.4 命令的输入	22
2.3 命令行的编辑	23
2.3.1 普通编辑键	23
2.3.2 DOSKey 编辑键	25
2.4 执行命令时的应答种类	28
2.5 命令的暂停、继续、取消、分类与帮助说明	29
2.5.1 命令的暂停与继续	29
2.5.2 命令的取消	30
2.5.3 命令的分类	30
2.5.4 命令的帮助说明	30
第三章 文件的运用	32
3.1 文件名的命名规定	32
3.1.1 名称的命名	32
3.1.2 扩展名的命名	32

3.2	文件的类别	33
3.3	通配符	34
3.3.1	通配符 * 与?	34
3.3.2	命令行的应用例子	34
3.4	查看文本文件	34
3.5	文件的拷贝	36
3.5.1	拷贝单一文件	36
3.5.2	拷贝一组文件	36
3.5.3	拷贝时也更名	36
3.5.4	将多个文件拷贝成一个文件	37
3.5.5	将键盘输入的数据拷贝成一个文件	37
3.5.6	拷贝文件到打印机上	38
3.6	文件名的更换	38
3.7	打印文本文件	39
3.8	文件的删除	41
3.8.1	删除一个文件	41
3.8.2	删除多个文件	41
3.8.3	删除某目录下的所有文件	42
第四章	目录的运用	43
4.1	目录的相关用语	43
4.1.1	树状目录	43
4.1.2	目录名称	44
4.1.3	路径	47
4.1.4	当前磁盘机	47
4.1.5	当前目录	48
4.1.6	提示符号	50
4.2	查看目录	52
4.3	建立目录	54
4.4	目录间的转移	54
4.5	目录的删除	55
4.6	目录的拷贝	56
4.7	查找路径的设定	60
第五章	磁盘的管理	62
5.1	磁盘特性	62
5.2	磁盘的格式化	63
5.2.1	FORMAT 命令	63
5.2.2	UNFORMAT 命令	66
5.2.3	MIRROR 命令	68

5.2.4	附加/U 项的 FORMAT 命令	71
5.2.5	磁盘的快速格式化	73
5.2.6	设定磁盘容量	74
5.2.7	产生开机用磁盘	74
5.3	磁盘标号名称的设定、更改、删除与查看	77
5.4	UNFORMAT 命令的语法与说明	78
5.4.1	功能	78
5.4.2	项	78
5.4.3	注意事项	79
5.4.4	例子说明	80

下篇 使用技巧

第一章	病毒的预防、检测与清除	85
1.1	计算机病毒的性质、类型与例子说明	85
1.1.1	计算机病毒的性质	85
1.1.2	计算机病毒的类型	85
1.1.3	例子说明	86
1.2	微软公司软件的反病毒功能	89
1.2.1	病毒的预防、检测与清除	89
1.2.2	DOS 版本与 Windows 版本	89
1.3	Anti-Virus for DOS	91
1.3.1	病毒预防	91
1.3.2	病毒检测与清除	94
1.3.3	主菜单选项的设置	98
1.3.4	查看病毒清单	101
1.3.5	加电时自动执行病毒扫描工作的控制	103
1.4	Anti-Virus for Windows	103
1.4.1	病毒预防	103
1.4.2	病毒检测与清除	105
1.4.3	主菜单选项的设置	108
1.4.4	查看病毒清单	109
1.4.5	启动 Windows 时,自动执行病毒扫描工作的操作	109
第二章	如何设置 CONFIG.SYS 文件与 AUTOEXEC.BAT	111
2.1	CONFIG.SYS 与 AUTOEXEC.BAT 的功能	111
2.1.1	功能	111
2.1.2	例子说明	111
2.2	CONFIG.SYS 与 AUTOEXEC.BAT 内部命令是否 执行的控制	113

2.2.1	CONFIG.SYS 与 AUTOEXEC.BAT 全部不要执行	114
2.2.2	CONFIG.SYS 文件内每条命令是否执行及是否 执行 AUTOEXEC.BAT 的控制	115
2.3	CONFIG.SYS 的多重配置	116
2.3.1	CONFIG.SYS 的多重配置	116
2.3.2	MENU 块的可用命令种类与例子说明	119
2.3.3	当 CONFIG.SYS 属于多重配置时,AUTOEXEC.BAT 如何与它配合	127
第三章	如何腾出更多可用磁盘空间	130
3.1	删除不需要的文件	132
3.1.1	删除所有的临时性文件	132
3.1.2	删除很久未使用的文件	132
3.1.3	将旧版本的 MS-DOS 操作系统全部删除	132
3.1.4	某些命令功能不会用到时,可将其对应文件删除	133
3.2	利用 CHKDSK / F 命令找回丢失的空间	135
3.3	利用 DBLSPACE 命令来增加磁盘容量	137
3.3.1	DBLSPACE 命令的功能	137
3.3.2	DoubleSpace 功能的安装	138
3.3.3	压缩文件与主磁盘	140
3.3.4	压缩式磁盘的管理	145
3.3.5	产生新的压缩式磁盘	157
3.3.6	由软盘产生新的压缩式磁盘	161
3.3.7	将压缩过的磁盘装配到系统	162
3.3.8	如何获知压缩式磁盘的相关消息	164
3.3.9	DBLSPACE.BIN 与 DBLSPACE.SYS 两个文件的功能	165
3.3.10	遭遇问题时的排除	166
第四章	如何提高系统执行速度	167
4.1	利用 SMARTDRV 命令或 DEFRAG 命令	167
4.1.1	利用 SMARTDRV 命令	167
4.1.2	利用 DEFRAG 命令	167
4.2	SMARTDRV 命令的语法与说明	167
4.2.1	SMARTDRV 命令语法	167
4.2.2	SMARTDRV 命令例子说明	170
4.3	DEFRAG 命令的运用与菜单的操作	170
4.3.1	DEFRAG 命令的运用	170
4.3.2	Optimize 菜单的操作	170

第五章 如何腾出更多可用内存空间	173
5.1 内存的分类	173
5.1.1 内存的分类	173
5.1.2 例子说明	175
5.2 如何腾出更多可用常规内存空间	182
5.2.1 从 CONFIG.SYS 与 AUTOEXEC.BAT 两个文件删去 不必要执行的命令	183
5.2.2 利用 DOS=HIGH 命令,将 MS-DOS 操作系统本身的 大部分程序,由常规内存搬移到 HMA	185
5.2.3 利用 MEMMAKER 命令进行内存最优化工作	187
5.3 如何腾出更多可用扩充内存	201
5.4 如何腾出更多可用扩展内存	203
第六章 恢复被删除的文件或目录	204
6.1 Undelete 的功能与种类	204
6.2 Undelete 功能保护等级的种类与设置	206
6.2.1 保护等级的种类	206
6.2.2 保护等级的设置	206
6.3 Undelete for Windows 的操作	212
6.3.1 被删除文件的恢复	212
6.3.2 被删除文件的恢复(Condition 字段是 Good)	216
6.3.3 从网络驱动器恢复被删除文件	217
6.3.4 被删除目录的恢复	218
6.3.5 根据文件名、文件或内容或文件组别,找出 被删除文件	221
6.3.6 文件清单显示的排序控制	224
6.3.7 打印文件清单(被删除的文件)	225
6.3.8 查看某被删除文件的相关信息	225
6.3.9 将站岗级隐藏目录内的文件清除	226
6.3.10 设置打印机	226
6.3.11 以文件名来选定文件	227
6.3.12 以文件名来取消选定	227
6.4 Undelete for DOS 的操作	228
6.4.1 如何马上恢复被删除的文件	228
6.4.2 UNDELETE 命令的语法	228
6.4.3 UNDELETE 命令例子说明	230
6.4.4 使用 UNDELETE 命令时的注意事项	230
第七章 文件的备份与恢复	232
7.1 概述	232

7.1.1	备份与恢复的目的	232
7.1.2	DOS 版本与 Windows 版本	232
7.1.3	存储备份数据所能使用的媒体种类	232
7.1.4	备份方式的种类	232
7.1.5	备份策略的选择	233
7.1.6	设置文件的建立	235
7.1.7	备份文件、目录区与主目录区	235
7.1.8	目录文件与主目录文件	239
7.2	Backup for DOS	239
7.2.1	备份操作	239
7.2.2	恢复的操作	249
7.2.3	比较操作	254
7.2.4	配置操作	256
7.2.5	目录区的检索与重建	259
7.3	Backup for Windows	260
7.3.1	备份的操作	260
7.3.2	恢复的操作	266
7.3.3	比较操作	268
7.3.4	配置的操作	270
7.3.5	目录区的检索与重建	271
附录		273
附录一	MS-DOS 6.0 所有可用命令与各命令功能总表	273
附录二	MS-DOS 6.0 新增或加强功能的命令	279
附录三	命令种类与驱动程序	282
附录四	两台计算机的连结与运用	283
附录五	笔记型计算机的省电方法	287

上 篇

使 用 人 门

第一章 概 述

1.1 PC 硬件的认识

计算机是由硬件 (Hardware) 与软件 (Software) 组合而成。

PC (Personal Computer, 个人计算机) 的硬件部分, 主要包括主机 (System Unit)、屏幕 (Monitor)、键盘 (Keyboard) 与鼠标 (Mouse) 等设备, 如图 1-1。

PC 的制造厂商众多, 譬如有 IBM、Apple、… 等公司。本书以下所谓 PC, 是指 IBM PC 或其兼容型 PC, 除非特别提及。

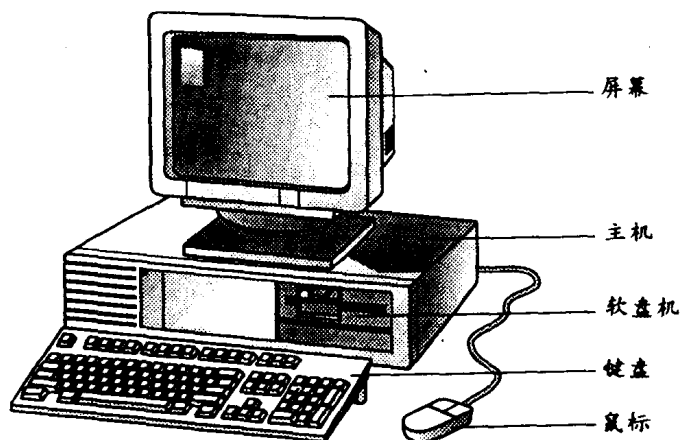


图 1-1 PC 硬件主要包括主机、屏幕、键盘与鼠标等设备

1.1.1 主机

主机部分, 一般主要拥有 CPU (Central Processing Unit, 中央处理机)、内存 (Memory)、屏幕显示卡 (Display Card)、软式磁盘机 (Floppy Disk Drive, 或简称软盘机)、硬式磁盘机 (Hard Disk Drive, 或简称硬盘机)、与连接端口 (Port) 等设备。

一般主机中, 除了软盘机头显露于外面, 以备用户进行软盘的插入与取出外, 其余的设备 (譬如内存), 一般皆装置于主机内部, 如图 1-1。

(一) CPU

CPU 是计算机的运算与控制中心。目前的 PC, 大部分是采用美国英特尔 (Intel) 公司所生产, 编号为 80286、80386 与 80486 之 CPU。80286 是属于 16 位 (Bit, 为 Binary Digit 之缩写, 代表二进位数字) CPU, 80386 与 80486 是属于 32 位 CPU。80486 与 80386 两者相比较之下, 80486 主要是多拥有了可快速处理科学运算的能力。16 位 CPU, 表示该 CPU 一次能进行 16 位的运算或转移等工作; 而 32 位的 CPU, 表示一次能进行 32 位的运算或转移等工作。换言之, 较多位的 CPU, 一次能够处理较多的工作, 亦即能够较快速处

理完工作。一个位可代表数字 0 或 1。

影响 CPU 处理速度的因素，除了上述位之多寡外，亦决定于计算机系统所使用“晶体振荡器” (Crystal Oscillator) 之快慢。当该晶体每振荡一次时，CPU 就能够执行一个基本动作。换言之，拥有较快速“晶体振荡器”与较多位的 CPU，其处理速度较快。目前 PC 所使用“晶体振荡器”，主要有 16、20、25、33、89 或 155MHz, (Mega Hertz)。一个 MHz 表示一秒振荡一百万次。

(二) 内存

内存,可分为 ROM(Read Only Memory,只读内存)与 RAM(Random Access Memory,随机存取内存) 两类。

ROM 所存的内容不会因电源消失而不见，且由于计算机系统只能读取 ROM 之内容，而无法将数据存到 ROM 中，所以 ROM 的内容不会被毁掉。ROM 一般是存着控制计算机活动的系统程序。

RAM 所存的内容会因电源之消失而不见，且系统不但能读取 RAM 之内容，亦能将数据存到 RAM 中，所以 RAM 之内容随时可能被更改。RAM 一般是储存着用户的程序与数据。

内存 (或磁盘) 容量一般是以 KB (K Byte, 千位字节) 与 MB (Mega Byte, 百万位字节) 计算。K = 1024。一个字节等于八个位。一个字节可以表示一个字符 (Character)。譬如英文字母 A~Z 之任何一个字母，或 0~9 之任何一个数字，皆视为一个字符。

目前的 PC，其 ROM 之大小一般是介于数 KB 到数十 KB；而 RAM 之大小一般可为 640KB, 1MB, 2MB, 3MB, 4MB, …, 64MB, …等大小。

RAM 容量愈大时，愈能够容纳较多用户程序与数据。一般 PC 所指内存大小，主要是针对 RAM 的大小而言。

〔例一〕 AMI 公司所生产的主机板



图 1-2 主机板。采用 80486 CPU

在计算机系统中，CPU、内存、与外围设备（譬如磁盘机）三者，就速度而言，CPU

最快，内存次之，而外围设备最慢。计算机厂商为了提高计算机的执行效能，可能会在 PC 中，附加一种特殊内存，称之为“快速内存”（Cache Memory），其速度较快于一般的内存，但仍慢于 CPU 速度。该“快速内存”由于成本较高，所以其容量大小，一般只介于十 KB 到数百 KB。

美国 AMI 公司所生产主机板（Motherboard）中，拥有 80486 CPU，其速度可为 25 或 33MHz；内存可达到 96MB；快速内存可为 64KB 或 128KB。主机板，一般是装置在图 1-1 之主机内部。

（例二） 丽正电子所生产的主机板

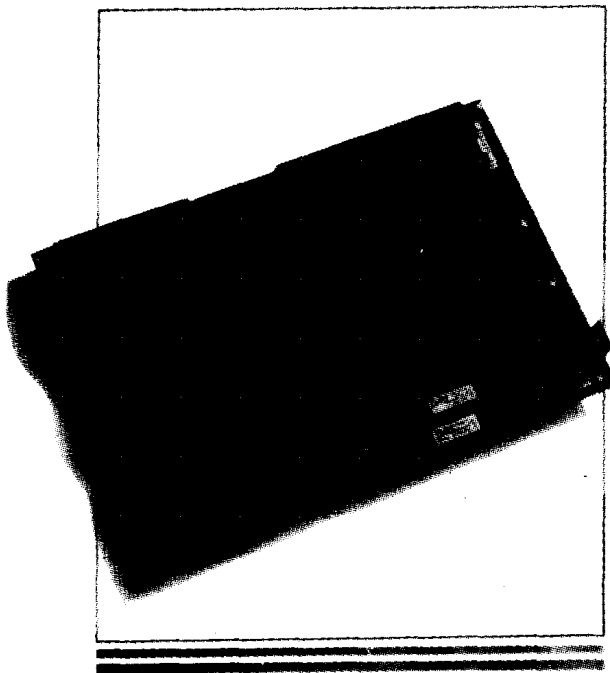


图 1-3 主机板。采用 80386CPU

图 1-3，为丽正电子公司所生产的主机板。该片主机板拥有 80386 CPU，其速度可为 33MHz 或 40MHz；内存可达 16MB；快速内存可为 64KB 或 128KB。

（三）屏幕显示卡

PC 所使用屏幕大小，主要有 9、14、15、17 与 21 英寸等尺寸。

为了让屏幕能够显示文字或图形，主机内部必须具有一个显示卡（Display Card）。根据显示能力的不同，显示卡主要可分为 MDA、CGA、MGA、VGA、Super VGA 等类别。

1.MDA（Monochrome Display Adapter，单色显示转换器）的解析度（Resolution）为 720×350 个“像素”（Pixel，为 Picture Element 之缩写，代表图象的元素），只能显示文字（Text），而无法显示图形（Graphics）。

当屏幕分辨率愈高，表示其显示的画面更精细。换言之，拥有高分辨率显示卡的屏幕，能够产生较佳的画面。分辨率的计算单位是以“像素”表示。一个像素可代表一个点。 720×350 的分辨率，表示该屏幕每行拥有 720 点，每列拥有 350 点。

2.CGA (Color Graphics Adapter, 彩色图形转换器) 的分辨率可达到 640×200 ; 能显示文字与图形; 在显示文字时, 色彩可达 16 种。

3.MGA (Hercules Monochrome Graphics Adapter, 单色图形适配器) 的分辨率可达到 720×350 ; 可显示单色的文字或图形。

4.VGA (Video Graphics Array, 视频图形数组) 的分辨率可达 720×400 ; 但在显示图形时, 只可达到 640×480 ; 在 720×400 分辨率下, 所显示的文字可以拥有 16 种色彩; 在 640×480 所显示的图形, 可以拥有 16 种色彩; 但在 320×200 所显示的图形, 可以拥有 256 种色彩。

5.Super VGA (超级 VGA) 的分辨率为 800×600 , 在显示图形时, 可以拥有 16 种颜色。

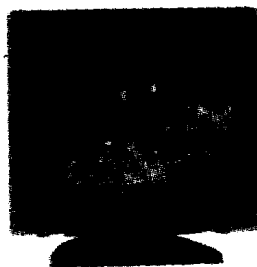
目前 PC 中, 单色屏幕一般是采用 MGA 显示卡, 而彩色屏幕一般是采用 VGA 显示卡。

须注意, 一部拥有彩色能力的屏幕, 必须也拥有一个能显示彩色的显示卡, 才能在该屏幕显示彩色图形。

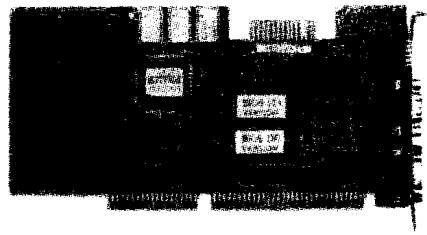
上述 VGA 规格为 IBM 公司所设定的标准; 譬如, 在显示图形时, 只可达到 640×480 。但其他厂商为了突出自己的产品, 在分辨率能力上, 都尽量的提高到 800×600 , 甚至 1024×768 , 或 1280×1024 。

拥有分辨率 1024×768 者, 或称之 Super VGA。

〔例〕 建厚电子公司所生产的屏幕, 可拥有 1024×768 分辨率, 且色彩可以拥有 256 色。



(a) 屏幕。拥有 1024×768
分辨率。色彩可拥有 256 种。



(b) 显示卡

图 1-4 屏幕与显示卡

(四) 磁盘机

PC 使用的磁盘, 主要有硬盘 (Hard Disk) 与软盘 (Floppy Disk) 两大类。硬盘与软盘比较之下, 硬盘的容量较大、数据存取 (Access) 速度较快、可靠性较高, 但价格较贵。硬盘机一般是密闭于主机内部, 而软盘机一般是显露于主机外面, 以备用户之插入与取出软盘。

1. 软盘

目前 PC 所使用的软盘, 主要有 5.25 英寸与 3.5 英寸两种 (如图 1-5), 其容量分别为