

Microsoft® MS-DOS®

Operating System version 5.0

User's Guide and Reference

MS-DOS 5.0 版的新特性

- 能够在内存区(HMA)运行MS-DOS及某些设备驱动程序
- 具有改进的图形接口MS-DOS SHeLL
- 配有全部MS-DOS命令和MS-DOS SHeLL的联机帮助
- MS-DOS编辑器可全屏幕建立、编辑、修改文本文件
- 可建立最大为2千兆的磁盘分区
- DOSKEY程序可重新调用、编辑、执行已经使用过的命令
- 支持2.88兆字节的软盘驱动器
- unformat和undelete命令可恢复格式化的磁盘及删除的文件

中国科学院沈阳计算所信息技术开发公司

73.9631073
1

Microsoft MS-DOS 5.0

磁盘操作系统

祝军 周文生 刘德福 刘东忱 译
马骞 顾晟 尹大成 牛智信 陈立

唐忠祥 校



05385726



中国科学院沈阳计算所信息技术开发公司

一九九一年十月

前言

欢迎使用 Microsoft® MS-DOS®, 个人计算机最为广泛使用的操作系统。

MS-DOS 5.0 版包括了很多新的特性，这些特性使计算机成为开发软件和个人应用的强有力的新工具。

如果还没有安装 MS-DOS 5.0 版，应使用安装程序。有关安装 MS-DOS 的方法，可参见“Microsoft MS-DOS Getting started”。

本书系统全面地介绍了 MS-DOS 5.0 的所有内容，并按任务种类编排。它包括为计算机系统经验甚少的用户所提供的信息，还包括为很熟悉 MS-DOS 系统的用户提供高级专题。读者不必将此书从头读到尾，可按目录表或索引查出如何使用自己最常用的命令就可以了。

本书分为如下几个部分：

- 第一部分：MS-DOS 基础

解释计算机系统和 MS-DOS 的基本部分。这一部分也介绍了如何使用 MS-DOS 命令行及 MS-DOS Shell。

- 第二部分：使用 MS-DOS

解释如何使用 MS-DOS 来管理文件、目录和硬盘。也包括怎样使用高级命令的说明，如何配置 MS-DOS Shell，以及怎样使用新的 MS-DOS 全屏幕编辑器。

“简介”排在每章的开头，用来快速提示完成某种任务需要哪种命令和任选项。跟在命令举例后面的详细步骤，介绍了 MS-DOS Shell 所能执行的任务。

- 第三部分：配置 MS-DOS

提供有关高级专题的信息，比如使用批处理程序、配置计算机系统，以及如何在不同国家使用 MS-DOS。

- 第四部分：MS-DOS 命令参考

提供一种按字母表顺序排列的命令参考，全面介绍了 MS-DOS 命令及可安装的设备驱动程序。中等程度的和高级的用户可以用这个参考学会 MS-DOS 的全部功能。

- 附录

附录包含键盘图与代码页。

附录还包含有关 MS-DOS 命令的简要说明，以及有关 MS-DOS 5.0 版的兼容性。

附录最后还包含有关 MS-DOS 5.0 版的兼容性。

MS-DOS 5.0 版的新特性

如果使用过 MS-DOS 的早期版本，用户就会发现，MS-DOS 5.0 版有很多改进的和新的特性。这些特性包括改变 MS-DOS 使用内存的方式、新增加的命令和程序。如果用户要在 Microsoft Windows™ 图形环境 3.0 版中运行 MS-DOS 程序，就一定会希望使用 MS-DOS 5.0 版，因为它的内存特性使用户的 MS-DOS 程序运行得更快，更有效。

MS-DOS 5.0 版有如下新特性：

- 能够在高内存区(HMA)运行MS-DOS。如果系统有扩充内存，现在可以在高内存区(HMA)运行 MS-DOS，而不是基本内存区。从而给用户程序腾出更多的基本内存，使这些程序运行得更快，更有效。

如果使用 Microsoft Windows 3.0 版，这个特性就特别有益处。通过在高内存区运行 MS-DOS，用户便可以同时运行多个 MS-DOS 程序，速度和性能均得到提高。有关使用这一特性的更多信息，可见第 12 章“系统优化”。

- 如果使用 80386 或更高档的系统，便能够在高内存区运行某些设备驱动程序和别的一些程序。这一能力也使得有更多的基本内存可用于用户程序，使它们运行得更快，更有效。

与在 HMA 运行 MS-DOS 一样，当用 Microsoft windows 3.0 版运行 MS-DOS 程序时，在高内存区运行设备驱动程序会提高它们的速度和性能。有关使用这些特性的详细介绍，可见第 12 章“系统优化”。

- MS-DOS Shell，一种改进了的图形接口，用户可以用它来管理程序并在它们之间进行转换。使用 MS-DOS Shell，可以查看任何磁盘的目录结构、查看多个目录的内容并可快速地访问不同的文件和目录。有关使用 MS-DOS Shell 的详细介绍，可见第 3 章“MS-DOS Shell”，及第 8 章“配置 MS-DOS Shell”。

- 增加数据的安全性。MS-DOS 5.0 版包括两个新的命令 unformat 和 undelete。这两个命令会使磁盘的格式化或文件的删除操作失效，将磁盘或文件恢复到原来的状态。使用 undelete 命令的详细情况，可见第 4 章“文件”。有关使用 unformat 命令的详细介绍，可见第 6 章“管理磁盘”。

- 配有全部 MS-DOS 命令和 MS-DOS Shell 的联机帮助，只要键入命令名加上 /?，或者键入 help 后面跟着命令名，就会得到一个特定的 MS-DOS 命令的帮助信息。有关获得各命令的帮助信息的情况，可见第 2 章“命令行”。有关 MS-DOS Shell 的帮助信息，可见第 3 章“MS-DOS Shell”。

- MS-DOS 编辑器。这是一个新的全屏幕文本编辑程序，可以用它很容易地建立和修改文本文件。MS-DOS 编辑器也含有联机帮助。有关如何使用 MS-DOS 编辑器的信息，可见第 9 章“MS-DOS 编辑器”。

- 重要提示** • 很容易建立大硬盘分区。用MS-DOS 5.0版，可以最大建立2千兆磁盘分区。如果从 MS-DOS 4.0 版升级，就不再需要使用共享程序来利用这一特性。有关将硬盘分区的信息，可见第 6 章“管理磁盘”。
- 通过多层目录寻找文件的能力。
 - 增加了dir命令的功能，此命令可按文件名、文件类型、文件生成的日期和时间以及文件的尺寸将目录清单分类。用户也可利用一个环境变量来规定排序目录清单的隐含设置。有关使用 dir 命令的信息，可见第 5 章“目录”。有关规定排序目录清单的隐含设置信息，可见第 14 章“命令”中的 dir 命令。
 - Doskey，这是一个程序，用户可以用它来重新调用、编辑、以及执行已经使用过的命令。如果经常执行一系列相同任务，也可用 Doskey 来生成宏指令。宏指令会使用户很容易地执行一系列任务，而不需重复地键入多个命令。有关使用 Doskey 的更多信息，可见第 7 章“高级命令技术”或第 14 章“命令”中的 Doskey 命令。
 - MS-DOS QBASIC，这是一种改进了的BASIC编程环境，它包括更深一层的联机帮助。如果使用 QBASIC，在命令提示符后键入 qbasic，或者从 MS-DOS Shell 中运行它(在本书中，“QBASIC”指 MS-DOS QBASIC)。
 - 存取多个硬盘驱动器的能力。关于这一特性的更多信息，可见第6章“管理磁盘”。
 - 支持2.88兆字节的软盘，有关使用软磁盘工作的更多信息，可见第5章“管理磁盘”。
 - 带有联机帮助的新的安装程序，此程序会指导用户如何操作安装过程的每一个步骤，并且在需要的时候提供帮助。关于使用安装程序的更多信息，可见“Microsoft MS-DOS Getting Started”

约 定

本书使用特定文件和键盘的约定来帮助用户寻找及识别信息。

有关用于 MS-DOS 5.0 版约定的更多信息，可见第 14 章“命令”中“句法约定”一节。

文件约定

为了很容易地帮助用户寻找和识别信息，本书使用直观的文字提示和规则的文本格式。在本书中，使用下列印刷形式的约定：

印刷形式

黑体字

用于

命令名、开关和必须照样键入的文本。如果要执行一个命令，就键入那个命令名后按 Enter 键。

斜体字 可以给斜体字显示的任何项提供文本。比如，如果要使用称为 filename 的参数，必须键入特定的文件名。从

以斜体形式出现的新术语，此术语在第一次出现时将进行解释。斜体也用于强调某些举例。

所有大写字母 目录名、文件名和缩写。在键入目录名和文件名时，可以使用小写字母。

Microsoft 文件使用的“MS-DOS”这个术语 系指 MS-DOS 和 IBM 个人计算机 DOS 操作系统。

键盘约定

键组合和键顺序以下列格式出现：

键操作	意义
键1+键2	键名之间的加号表示必须同时按这两个键。比如，“按 CTRL+C”，表示按住 CTRL 不动再按 C。

键1, 键2 在键名之间加一个逗号表示必须依次按这些键—比如，“按 ALT, F10”表示按下 ALT 键就松开，然后再按 F10 键。

Microsoft MS-DOS Getting Started

“盈满聚首”章第2节，息音速更首曲林一反于关，本曲首器接聚盈满个速率存。

滋照着“章2第2节，息音速更首曲工盈满聚首曲关，盈满首首字洪88.5卦支。

“盈

走个一串的器长势突非聚首吸气用早排会早缺洪，率墨森走首深曲曲清进难首带。

见直，息音速更首曲林聚首吸气用早关，健群共聚首吸气用早且共，舞。

Microsoft MS-DOS Getting Started

宝 典

息音幅斯瓦特首气俱胡辟来宝典首盘数林文宝首用变本
一“宝典者回”中“令命”章2第2节，息音速更首宝典洪MS-DOS 2.0 脊首宝典千根关宣

宝首首文

辞本文的限默味示贵辛文的歌宣积剪半本，息音暇用味处长气俱胡辟暴容歌工式
：宝检首左讯隙中腹不积剪，中卦本卦，发

子田 友源深印
，令命个一计均要果敢，本文的入歌非歌歌麻关宣，茶令命
：封者首左讯隙中腹不积剪，中卦本卦，发

前言

MS-DOS 5.0 版的新特点	(2)
约定	(3)

第一部分 MS-DOS 基础

第一章 了解计算机	(1)
-----------------	-----

(1) 硬件	(1)
(2) 磁盘及磁盘驱动器	(3)
(3) 软件	(4)
(4) MS-DOS	(4)
(5) 文件与目录	(5)

第二章 命令行	(7)
---------------	-----

(1) 命令的组成部分	(7)
(2) 输入一个命令	(8)
(3) 输入命令的捷径	(8)
(4) MS-DOS 如何响应一个命令	(9)
(5) 停止或取消一个命令	(10)
(6) 指定磁盘驱动器	(10)
(7) 内部与外部命令	(11)
(8) 获得命令的帮助信息	(11)

第三章 MS-DOS Shell	(12)
------------------------	------

(1) 启动 MS-DOS Shell	(12)
(2) MS-DOS Shell 窗口	(12)
(3) 菜单	(15)
(4) 对话框	(17)
(5) 改变显示窗口	(21)
(6) 文件与目录	(22)
(7) 运行程序	(29)
(8) 将文件与程序相联	(33)
(9) 消除确认信息	(34)
(10) 清屏及更新屏幕	(34)
(11) 获得帮助	(35)
(12) 退出 MS-DOS Shell	(37)

第二部分 MS-DOS

第四章 文件	(39)
--------------	------

(1) 文件名	(39)
---------------	------

文件类型	(40)
文件尺寸、日期及时间	(41)
使用通配符	(41)
查看文本文件	(44)
拷贝文件	(45)
重新命名文件	(49)
(1) 打印文本文件	(50)
(1) 删除文件	(52)
(1) 移动文件	(56)
(1) 比较文件	(57)
(1) 查看及改变文件属性	(58)
(2) 在文件内查找文本	(60)
(1) 使用 MS-DOS Shell 搜索文件	(61)
(1) 使用 MS-DOS Shell 获取帮助信息	(61)
第五章 目录	(63)
(1) 目录	(63)
(2) 查看目录	(67)
(1) 建立目录	(71)
(1) 目录间切换	(72)
(1) 撤消目录	(74)
(1) 拷贝目录	(75)
(1) 修改目录	(78)
(1) 指定搜索路径	(79)
第六章 磁盘管理	(81)
(1) 磁盘类型	(81)
(1) 字节、千字节及兆字节	(81)
(1) 磁盘驱动器类型	(82)
(1) 磁盘格式化	(82)
(1) 磁盘卷标号	(87)
(1) 制做备份磁盘	(88)
(1) 恢复目录与文件	(92)
(1) 修复坏磁盘中的文件	(94)
(1) 用目录代替驱动器	(95)
(1) 对硬盘进行分区	(96)
使用 Fdisk	(97)
(8) 第七章 高级命令技术	(106)
(8) 重定向命令输入与输出	(106)

(181) 用过滤命令处理信息	第三章 用高级命令处理文件	(107)
(182) 使用编辑键	第四章 编辑文本	(109)
(183) 使用 Doskey 处理命令	第五章 处理宏命令	(111)
(184) 使用 Doskey 处理宏命令	第六章 常用命令	(116)
(185) 第八章 配置 MS-DOS Shell	第七章 高级 MS-DOS 命令	(122)
(186) 改变屏幕颜色	第八章 改变屏幕颜色	(122)
(187) 文本与图形方式间的转换	第九章 文本与图形方式间的转换	(122)
(188) 组织程序	第十章 组织程序	(123)
(189) 特性	第十一章 特性	(126)
(190) 第九章 MS-DOS 编辑器	第十二章 MS-DOS 编辑器	(135)
(191) 启动 MS-DOS 编辑器	第十三章 启动 MS-DOS 编辑器	(135)
(192) 帮助	第十四章 帮助	(138)
(193) 退出 MS-DOS 编辑器	第十五章 退出 MS-DOS 编辑器	(139)
(194) 建立文本文件	第十六章 建立文本文件	(140)
(195) 编辑文本	第十七章 编辑文本	(141)
(196) 管理文件	第十八章 管理文件	(143)
(197) 配置 MS-DOS 编辑器	第十九章 配置 MS-DOS 编辑器	(146)
第三部分 配置 MS-DOS	第四部分 高级 MS-DOS 命令	(147)
第十章 批处理程序	第五部分 批处理程序	(147)
(201) 批处理程序	第六章 批处理程序	(147)
(202) 建立小的批处理程序	第七章 建立小的批处理程序	(149)
(203) 显示批处理程序的信息	第八章 显示批处理程序的信息	(150)
(204) 使用 Pause 命令	第九章 使用 Pause 命令	(151)
(205) 在批处理程序中加注释	第十章 在批处理程序中加注释	(152)
(206) 在批处理程序中执行另一个批处理程序	第十一章 在批处理程序中执行另一个批处理程序	(152)
(207) 使用可替换参数	第十二章 使用可替换参数	(153)
(208) 控制程序流程	第十三章 控制程序流程	(154)
(209) 建立菜单系统	第十四章 建立菜单系统	(156)
第十一章 配置系统	第十五章 配置系统	(164)
建立启动过程	第十六章 建立启动过程	(164)
配置 MS-DOS 系统	第十七章 配置 MS-DOS 系统	(166)
配置端口	第十八章 配置端口	(171)
增加磁盘驱动器	第十九章 增加磁盘驱动器	(173)
修改屏幕和键盘	第二十章 修改屏幕和键盘	(175)
第十二章 系统优化	第二十一章 系统优化	(184)
系统资源	第二十二章 系统资源	(184)

(101)	准备更多的可用内存	(187)
(102)	提高系统运行速度	(196)
(103)	在高内存区运行程序	(210)
(104)	优化小结	(222)
(222)	第十三章 为外国用户定制式	(224)
(123)	改变制式和键盘	(225)
(124)	使用代码页	(228)
(125)	样本语言更换	(235)
第四部分 MS-DOS 命令集		
(238)	第十四章 命令	(238)
(131)	命令种类	(238)
(132)	句法规则	(241)
(133)	命令的联机帮助	(242)
(140)	以字母表顺序排列的命令	(243)
(418)	第十五章 设备驱动程序	(418)

附录

(439)	键盘图与代码页	(439)
(141)	键盘图	(439)
(142)	代码页表	(443)
(143)		
(144)		
(145)		
(146)		
(147)		
(148)		
(149)		
(150)		
(151)		
(152)		
(153)		
(154)		
(155)		
(156)		
(157)		
(158)		
(159)		
(160)		
(161)		
(162)		
(163)		
(164)		
(165)		
(166)		
(167)		
(168)		
(169)		
(170)		
(171)		
(172)		
(173)		
(174)		
(175)		
(176)		
(177)		
(178)		
(179)		
(180)		
(181)		
(182)		
(183)		
(184)		
(185)		
(186)		
(187)		
(188)		
(189)		
(190)		
(191)		
(192)		
(193)		
(194)		
(195)		
(196)		
(197)		
(198)		
(199)		
(200)		
(201)		
(202)		
(203)		
(204)		
(205)		
(206)		
(207)		
(208)		
(209)		
(210)		
(211)		
(212)		
(213)		
(214)		
(215)		
(216)		
(217)		
(218)		
(219)		
(220)		
(221)		
(222)		
(223)		
(224)		
(225)		
(226)		
(227)		
(228)		
(229)		
(230)		
(231)		
(232)		
(233)		
(234)		
(235)		
(236)		
(237)		
(238)		
(239)		
(240)		
(241)		
(242)		
(243)		
(244)		
(245)		
(246)		
(247)		
(248)		
(249)		
(250)		
(251)		
(252)		
(253)		
(254)		
(255)		
(256)		
(257)		
(258)		
(259)		
(260)		
(261)		
(262)		
(263)		
(264)		
(265)		
(266)		
(267)		
(268)		
(269)		
(270)		
(271)		
(272)		
(273)		
(274)		
(275)		
(276)		
(277)		
(278)		
(279)		
(280)		
(281)		
(282)		
(283)		
(284)		
(285)		
(286)		
(287)		
(288)		
(289)		
(290)		
(291)		
(292)		
(293)		
(294)		
(295)		
(296)		
(297)		
(298)		
(299)		
(300)		
(301)		
(302)		
(303)		
(304)		
(305)		
(306)		
(307)		
(308)		
(309)		
(310)		
(311)		
(312)		
(313)		
(314)		
(315)		
(316)		
(317)		
(318)		
(319)		
(320)		
(321)		
(322)		
(323)		
(324)		
(325)		
(326)		
(327)		
(328)		
(329)		
(330)		
(331)		
(332)		
(333)		
(334)		
(335)		
(336)		
(337)		
(338)		
(339)		
(340)		
(341)		
(342)		
(343)		
(344)		
(345)		
(346)		
(347)		
(348)		
(349)		
(350)		
(351)		
(352)		
(353)		
(354)		
(355)		
(356)		
(357)		
(358)		
(359)		
(360)		
(361)		
(362)		
(363)		
(364)		
(365)		
(366)		
(367)		
(368)		
(369)		
(370)		
(371)		
(372)		
(373)		
(374)		
(375)		
(376)		
(377)		
(378)		
(379)		
(380)		
(381)		
(382)		
(383)		
(384)		
(385)		
(386)		
(387)		
(388)		
(389)		
(390)		
(391)		
(392)		
(393)		
(394)		
(395)		
(396)		
(397)		
(398)		
(399)		
(400)		
(401)		
(402)		
(403)		
(404)		
(405)		
(406)		
(407)		
(408)		
(409)		
(410)		
(411)		
(412)		
(413)		
(414)		
(415)		
(416)		
(417)		
(418)		
(419)		
(420)		
(421)		
(422)		
(423)		
(424)		
(425)		
(426)		
(427)		
(428)		
(429)		
(430)		
(431)		
(432)		
(433)		
(434)		
(435)		
(436)		
(437)		
(438)		
(439)		
(440)		
(441)		
(442)		
(443)		
(444)		
(445)		
(446)		
(447)		
(448)		
(449)		
(450)		
(451)		
(452)		
(453)		
(454)		
(455)		
(456)		
(457)		
(458)		
(459)		
(460)		
(461)		
(462)		
(463)		
(464)		
(465)		
(466)		
(467)		
(468)		
(469)		
(470)		
(471)		
(472)		
(473)		
(474)		
(475)		
(476)		
(477)		
(478)		
(479)		
(480)		
(481)		
(482)		
(483)		
(484)		
(485)		
(486)		
(487)		
(488)		
(489)		
(490)		
(491)		
(492)		
(493)		
(494)		
(495)		
(496)		
(497)		
(498)		
(499)		
(500)		
(501)		
(502)		
(503)		
(504)		
(505)		
(506)		
(507)		
(508)		
(509)		
(510)		
(511)		
(512)		
(513)		
(514)		
(515)		
(516)		
(517)		
(518)		
(519)		
(520)		
(521)		
(522)		
(523)		
(524)		
(525)		
(526)		
(527)		
(528)		
(529)		
(530)		
(531)		
(532)		
(533)		
(534)		
(535)		
(536)		
(537)		
(538)		
(539)		
(540)		
(541)		
(542)		
(543)		
(544)		
(545)		
(546)		
(547)		
(548)		
(549)		
(550)		
(551)		
(552)		
(553)		
(554)		
(555)		
(556)		
(557)		
(558)		
(559)		
(560)		
(561)		
(562)		
(563)		
(564)		
(565)		
(566)		
(567)		
(568)		
(569)		
(570)		
(571)		
(572)		
(573)		
(574)		
(575)		
(576)		
(577)		
(578)		
(579)		
(580)		
(581)		
(582)		
(583)		
(584)		
(585)		
(586)		
(587)		
(588)		
(589)		
(590)		
(591)		
(592)		
(593)		
(594)		
(595)		
(596)		
(597)		
(598)		
(599)		
(600)		
(601)		
(602)		
(603)		
(604)		
(605)		
(606)		
(607)		
(608)		
(609)		
(610)		
(611)		
(612)		
(613)		
(614)		
(615)		
(616)		
(617)		
(618)		
(619)		
(620)		
(621)		
(622)		
(623)		
(624)		
(625)		
(626)		
(627)		
(628)		
(629)		
(630)		
(631)		
(632)		
(633)		
(634)		
(635)		
(636)		
(637)		
(638)		
(639)		
(640)		
(641)		
(642)		
(643)		
(644)		
(645)		
(646)		
(647)		
(648)		
(649)		
(650)		
(651)		
(652)		
(653)		
(654)		
(655)		
(656)		
(657)		
(658)		
(659)		
(660)		
(661)		
(662)		
(663)		
(664)		
(665)		
(666)		
(667)		
(668)		
(669)		
(670)		
(671)		
(672)		
(673)		
(674)		
(675)		
(676)		
(677)		
(678)		
(679)		
(680)		
(681)		
(682)		
(683)		
(684)		
(685)		
(686)		
(687)		
(688)		
(689)		
(690)		
(691)		
(692)		
(693)		
(694)		
(695)		
(696)		
(697)		
(698)		
(699)		

第一部分 MS-DOS 基础

第一章 了解计算机

计算机是由许多叫作“硬件”的部分组成的。硬件运行软件程序——把用户送到计算机的指令译成机器能明白的语言。如果用户不熟悉硬件、软盘和操作系统这些术语，在安装或使用 MS-DOS 之前，应阅读本章。

硬件

组成最基本计算机系统的硬件包括一个监视器、一个键盘和一个主机部分。主机部分包括计算机的处理器、内存、硬盘驱动器、端口和视频卡。

处理器及内存

中央处理器(CPU)和内存位于主机内的集成电路板上。CPU 是计算机的大脑，它能够解释和处理信息。

计算机内存常被叫作 RAM(随机存取存储器)，RAM 术语代表随机存取存储器。在工作期间，计算机得到的指令和计算机处理的信息都保留在 RAM 里。

计算机的 RAM 不是永久存放信息的地方；它只在开机时才能工作。当关掉计算机时，信息便从内存消失。为了不使工作内容丢失，要记住在关机之前把它们存到磁盘上，一种永久存储设备。

计算机内存以千字节或兆字节的信息作计算单位(一个字节只能容纳一个字符所需要的存储量)。1 千字节等于 1024 字节，1 兆字节等于 1,048,576 字节。因此，如果系统有 640K 的内存，它一次便能容纳 655,360 个字节。软件需要一个最小量的随机存取存储器才能正常工作。一般会在软件说明书上找到软件所要求的内存量，如果没有，可询问软件设计单位。

监视器

监视器有一个显示信息的屏幕，信息包括发给计算机的指令，以及在解释用户指令后计算机返回的结果。此屏幕可以用一种颜色或几种颜色来显示信息。

除非配有合适的视频卡，否则彩色监视器不会显示色彩。视频卡装在计算机里，它决定屏幕的分辨率和监视器所能显示的颜色。有些视频卡能使监视器除显示文本和数字之外，还能显示几何设计之类的图形信息。

键盘

用键盘输入发给计算机的指令，及想要计算机处理的信息。所有键盘都有字母键、标点符号键和一个空格键，这些都很象英文打字机上的键。大多数键盘除了 ALT、CTRL、DEL 和 ENTER 或 RETURN 键之外，还有功能键、数字键和箭头键。各键在键盘上的位置是由计算机厂家决定的，而如何使用是由软件决定的。

标准键

使用字母键、标点符号键和空格键的方式与在打字机上的用法一样。

数字键

由于数字键都集中到了数字键盘区，这样可以快速而方便地键入数字。有很多软件产品，在用数字键盘区之前必须先按一下 NUM LOCK 键。NUM LOCK 键很有点象英文打字机上的 CAPS LOCK 键。当按数字键盘区上的 NUM LOCK 键时，在数字键盘区上按的数字便出现在屏幕上。

箭头键

在大多数情况下，箭头键帮助用户在屏幕上移动光标。但是与其它的键一样，其确切的功能是由使用的软件决定的。在标准键盘上，箭头键跟数字键一起都在数字键盘区上。如果要使用这些键，一定不能激活 NUM LOCK 键。如果激活了 NUM LOCK 键，在使用箭头键时会输入一个数字而不是改变光标在屏幕上的位置。

在扩展键盘上，箭头键位于数字键盘区的左下方。用户可以在任何时候使用这些箭头键，而不管 NUM LOCK 键是否激活。

功能键

功能键向使用的软件发送指令。比如，假定正在写一个备忘录，移动一个段落遇到小麻烦。此时只要按一个功能键，就可以在屏幕上得到帮助信息。

与其它键一样，一个功能键能做什么取决于所使用的软件。比如，有些软件用 F1 显示帮助信息，而另一些软件却用 F1 键来作别的用途(或者根本不给那个键设什么功能)。

功能键位于扩展键盘的上方或者位于标准键盘的左侧。

附加键

除了标准、数字、箭头及功能键之外，扩展键盘还包括 Backspace、Ins、Del、Page Up、Page Down、Home 和 End 键。与键盘上的其它键一样，这些键能做什么取决于所使用的软件。

端口

位于机体的后部或前部的一些插座叫作端口。用这些端口来插入键盘、监视器和任何附加硬件，比如想加到系统上的打印机或鼠标器等。

附加硬件

除了基本组件外，大多数计算机系统还包括其它的硬件，如打印机、鼠标器，可能还有调制解调器。

- 打印机印出由计算机处理的信息。打印机的打印速度及输出容量各有不同。比如，一些字符打印机可以很快地打印高质量的文本，一些点阵和激光打印机既能打印文本又能打印图形。

- 使用鼠标，可以在屏幕上移动一个指针。在桌上移动鼠标，便可改变指针的位置。可以用鼠标使指针对准要选的项目，然后再按鼠标上的钮。
- 调制解调器可将用户系统连到电话线上，这样可以与其它地方的计算机通讯，甚至可以与全国的计算机通讯。可以用调制解调器从 Dow Jones 新闻检索及 CompuServe 信息服务这样的机构收取商业信息。

磁盘及磁盘驱动器

磁盘象盒式磁带一样，是一个可重用的容纳信息的存储设备，比如以文件形式存储软件和数据。与随机存取存储器一样，磁盘上的空间是以字节为单位计算的。但是，与存于随机存取存储器上的信息不一样的是，在关掉计算机时，存到磁盘上的信息不丢失。如果需要的话，可以删除磁盘上的信息。从而反复使用磁盘。

计算机的磁盘驱动器将存在磁盘上的信息移入、移出随机存取存储器。比如，计算机可以把软件指令从磁盘读入随机存储器里，为了保存再把数据写到磁盘。

有两类磁盘驱动器：硬盘驱动器和软盘驱动器。硬盘驱动器包含一个装在系统里的不能移动的磁盘。用一个硬盘驱动器，可以在适宜的地方存贮大量信息，而不是存在很多软盘上。

软盘驱动器可装入一个可以取出的软盘，软盘比硬盘存贮容量要少。硬盘驱动器也能读写系统信息，但比软盘读写要快得多。当系统读写硬盘信息时，驱动器上的指示灯会亮。

每个磁盘驱动器都被赋予一个字母值，这样可以告诉系统到哪里去找指令和信息。比如，在很多系统上，软盘驱动器称为 A 驱动器，硬盘驱动器称为 C 驱动器。

软磁盘是可以取出的，有各种尺寸。很多系统使用 5.25 英寸的软磁盘，这种软盘又薄又软，因而很容易损坏。有些系统使用 3.5 英寸的软盘。这种软盘由一个硬塑料护套保护。

给软盘加标签及保管软盘

将软盘存放在安全的地方，要避免尘土、潮湿、磁场(如电视机、话筒和计算机监视器)及受极端性温度的影响。给每个软磁盘贴上标签，这样可以识别出存在上面的信息。要把标签贴在磁盘正面的上部，这样标签便不会粘到盘上的任何暴露部分。

如果使用 5.25 英寸的软盘，要用一个软笔书写标签。用铅笔或圆珠笔会使软盘受损。

保护软盘上的信息

5.25 英寸的软盘有一个用于保护信息的保护缺口。用一小块叫作写保护的胶带贴到缺口上，以保护盘上的信息不被改变。3.5 英寸的软盘可以上推保护挡板，露出写保护孔来实现写保护。

要把信息存到写保护盘上，必须先揭掉 5.25 英寸软盘上的写保护胶带，或者推下 3.5 英寸软盘上的写保护挡板。用完一次写保护的软盘时，建议换一个写保护胶带。

如果一个软盘没有写保护缺口或孔，那么它是永久性写保护的。很多软件厂家都把它们的产品放到这样的磁盘上，以免被改变或意外删除。

插入和取出软盘

5.25 英寸软盘驱动器有水平放置或垂直放置两种。有些用 5.25 英寸软盘的磁盘驱动器有一个扳钮，在插入软盘后把它扳下来或扳到一侧。软盘用完后，扳起扳钮，取出磁盘。

插 3.5 英寸软盘时，把它滑入磁盘驱动器直到听到咔嗒一声为止。用完软盘后按一下驱动器前面的按钮。软盘弹出，这样便很容易地取下。

准备磁盘去容纳信息

如果有一个没用过的软盘，为了存入信息必须首先进行准备，即运行一次将磁盘格式化的程序，从而使 MS-DOS 能够处理磁盘上的信息。当将磁盘格式化时，MS-DOS 也检查磁盘有无缺陷。

做磁盘格式化时要非常仔细。将磁盘格式化会删除盘上的信息，并可能无法恢复它们了。有关 MS-DOS 格式化磁盘的信息，可见第 6 章“管理磁盘”。

软件

软件是程序、步骤及与计算机系统相关的文件集合体。程序是一组编码指令，这些指令解释用键盘或鼠标送给计算机的信息，然后再指定计算机完成一件任务。

不同种类的软件执行不同的任务。比如，现在就有两类软件在运行系统，象 MS-DOS 和象 Microsoft Excel 和 Lotus1-2-3 这样的程序。软件程序种类繁多，包括字处理程序、记帐软件包、计算机辅助设计系统和游戏程序等。

操作系统使计算机运行并控制着计算机的各种操作活动。它管理着软件的流程、输入及显示和进出计算机系统各部分的数据。要运行一个程序，必须首先运行操作系统。Microsoft 磁盘操作系统(MS-DOS)或者计算机制造厂的 MS-DOS 的版本，是个人计算机最广泛使用的操作系统。

当启动一个程序时，会在屏幕上看到菜单和命令之类的信息。在使用程序的同时，操作系统也管理着计算机的各种活动。它按照用户选择的命令和键入的信息，将指令和文件从计算机系统的一部分移至另一部分。

MS-DOS

MS-DOS 与其它操作系统一样，管理着进出计算机系统的各部分的信息。通过键入或选择命令来使 MS-DOS 进行工作，而这些命令指挥着系统去执行某些任务。

MS-DOS 包括可以用来执行下面这些任务的命令：

- 管理文件和目录
- 维护磁盘
- 配置硬件
- 优化内存使用
- 提高程序速度
- 使 MS-DOS 适合各种用户的要求。

有两种使用 MS-DOS 进行工作的方式——使用 MS-DOS Shell 或在命令提示符下键入命令。

MS-DOS 命令行

MS-DOS 命令行是键入命令的地方，命令提示符指明用户处在命令行。提示符可能是一个驱动器符并跟一个右斜线(例如，C:\或 A:\)或者一个右斜线和一个目录名(例如，C:\STATUS)。驱动器符指明当前是在用哪个驱动器。MS-DOS 在当前的驱动器中搜索处理用户键入的命令所需要的信息。

为了指挥 MS-DOS 执行一个任务，应该键入一个命令，然后按 ENTER。键入的字符出现在命令提示符的右侧。有关 MS-DOS 命令行的更多信息及键入命令的基本方法，可见第 2 章“命令行”。

MS-DOS Shell

除了命令行之外，还可以通过使用 MS-DOS Shell 去执行很多 MS-DOS 的命令。MS-DOS Shell 提供了一种用直观方式使用 MS-DOS 的方法。它显示驱动器、目录、文件及可用的程序。

MS-DOS Shell 中的命令列在菜单上，这些菜单的名字位于屏幕的顶行。为了使用 MS-DOS Shell 中的命令，要通过键盘或鼠标从菜单中选取。要记住，不是所有的 MS-DOS 命令都能在 MS-DOS Shell 中使用，有些命令必须在命令提示符下键入。

为了学会怎样使用 MS-DOS Shell，可见第 3 章“MS-DOS Shell”。

文件与目录

计算机使用的信息存在文件中，运行一个程序所用的指令存在程序文件中，用程序生成的信息存在数据文件中。

当程序进行工作时，MS-DOS 处理存在程序文件中的信息，并在需要时将它传给系统。用完程序时，数据文件便存到磁盘上。

要给每个文件指定一个名称，以便识别它的内容。比如，假定用字处理程序为要参加的会议写一个备忘录，应该给包含这些备忘录的数据文件定名为 MINUTES。

把文件组织到磁盘的目录和子目录上就象将书面材料收入文件夹，然后再把这些文件夹存入文件柜的抽屉内一样。

MS-DOS 有一个给文件命名的规则。MS-DOS 还包括可以用来处理文件的几个命令。有关使用 MS-DOS 命名文件和处理文件的信息，可见第 4 章“文件”。

将文件组织进目录

一个磁盘可容纳几百，甚至数千个文件，这取决于它的尺寸。用户的文件越多，就越难对其跟踪。为了帮助用户跟踪各类文件，可以用 MS-DOS 命令把各类的文件分别放在一些目录中。就象文件柜中的文件夹含有几组同类的书面材料一样。目录也包含一些相关文件组，比如用文字处理程序生成的备忘录和支出报告。要给各目录起一个不同的名字以便识别。

比如，假定有三个文件：一个是会议备忘录，一个是月份支出报告，一个是周情况

报告。可以用 MS-DOS md 命令建立 3 个目录：MEETING、EXPENSE 和 STATUS。然后把会议备忘录保存在 MEETING 目录里、支出文件存在 EXPENSE 目录里，情况文件存在 STATUS 目录。

使用子目录

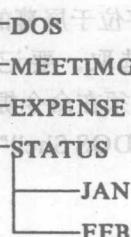
当目录太大时，可以用 MS-DOS 建立另外的目录来进一步组织各类文件。在一个目录里面的目录叫作“子目录”。比如在 STATUS 目录中，如果每月产生一个子目录，便可按月组织自己的情况报告。子目录 STATUS\JAN 将存放在 1 月份写的报告，STATUS\FEB 将含有在 2 月份写的报告，如此等等。这种目录、子目录和文件的组织被称作“目录树”。当将一个磁盘格式化时，MS-DOS 便在磁盘上生成一个大目录，称作“根目录”。所有其它目录都是由根目录分支出的。例如下面的样本目录：

[C:\] tree

Directory PATH listing for Volume CHRIS

Volume Serial Number is 1575-6935

C:



用 MS-DOS dir 命令，可以查看一个目录中的所有文件和子目录的清单。比如，假定用 dir 命令查看 C:\STATUS\JAN 子目录中的文件清单，屏幕上会显示类似如下格式的清单：

[C:\STATUS\JAN] dir

Volume in drive C is CHRIS

Volume Serial Number is 157A-6C23

Directory of C:\STATUS\JAN

<DIR> 11-28-90 2:55p

<DIR> 11-28-90 2:55p

WK1STAT.TXT 47 01-03-91 3:10p

WK2STAT.TXT 377 01-03-91 3:10p

WK3STAT.TXT 1236 01-03-91 3:10p

WK4STAT.TXT 2407 01-03-91 3:10p

有关生成、列出和使用 MS-DOS 中目录及子目录的更多信息，可见第 5 章“目录”。

第二章 命令行

MS—DOS 通过显示命令提示符来指明命令行，比如：

C:\>

在提示符处键入命令来规定要 MS—DOS 去执行的任务。比如，要显示出 MS—DOS 的版号，应做如下操作：

1. 键入 Ver
2. 按 ENTER。

软件的版本号便出现了。

每个命令都包含一组指令。例如，使用 ver 命令时，就指示 MS—DOS 显示有关 MS—DOS 版本号的信息。命令可以是一个字(time)或一个缩写字(dir)。为了执行一个命令，应首先键入命令，然后按 ENTER。

命令的组成部分

一个 MS—DOS 命令最多由三部分组成，每个命令都有一个“命令名”。有些命令需要一个或多个参数，使 MS—DOS 去完成特定的操作，有些命令还包括一个或多个开关，用它们来调整正在执行的操作。

命令名

最先输入的命令名阐明了要 MS—DOS 去执行的操作。有些命令(如 cls 命令，清除屏幕)仅由一个命令名组成。但大多数 MS—DOS 命令仅用一个名字是不够的。

参数

有时在 MS—DOS 命令名之后需要其它信息，这些信息是用户指定的 1 个或多个参数。参数确定希望 MS—DOS 操作的目标。例如，del(删除)命令需要一个参数来标识所要删除的文件。例如，如果要删除一个名为 NOTES.TXT 的文件。就要键入以下内容：

del notes.txt

有些命令需要不止一个参数。例如，为了用 rename (ren)命令将文件重新命名，除了原名之外还必须包括文件的新名。下面的命令把 LETTER.TXT 改成 MEMD.TXT：

伦的命令，每口大>进：A 器读硬盘分日器读硬盘，令命的并同人解深重要取即