

邮电技工学校教材

DOS 入门

邮电部教育司 主编

人民邮电出版社

邮电技工学校教材

DOS 入门

邮电部教育司 主编

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书是邮电技工学校教材。主要介绍了微机磁盘操作系统DOS的基本知识、常用文件操作命令、磁盘操作命令、目录操作命令、其它命令、批处理命令、DOS系统配置、行编辑程序、硬盘分区及2.13汉字操作系统。

全书文字浅显,通俗易懂。可用作微机操作人员培训教材,也可作为计算机爱好者的自学读物。

邮电技工学校教材

DOS 人 门

邮电部教育司 主编

*

人民邮电出版社出版发行

北京朝阳门内南竹杆胡同111号

北京印刷一厂印刷

新华书店总店科技发行所经销

*

开本:787×1092 1/32 1995年7月 第 一 版

印张:10.375 1995年7月 北京第1次印刷

字数:236千字 印数:1—10500册

ISBN 7-115-05627-7/TP·178

定价:11.00元 另 人

前 言

邮电技工教育是邮电教育体系中的一个重要组成部分。

随着通信业务技术的发展,培养大批有适当基础理论知识和熟练操作技能的通信技术工人和业务人员是邮电技工教育的重要任务。目前所使用的教材已不适应通信发展和邮电技工培养目标的要求,尤其是教材内容陈旧,理论课偏多、偏深,不符合本层次需要,使教育效益下降;而且也不能适应邮电企业的需要。为此,我司根据劳动部深化技工学校改革的决定精神,修订了部分课程的教学大纲。并组织重新编写统编教材,主要是删除了陈旧的教学内容,增加了新的内容,把超高的理论部分降下来,加强了实验和实习课的内容,进一步强化实践教学,使技工教材更有明显的适应性。

这套统编教材,密切联系生产实际,力求体现“基础理论教育适当,操作技能训练从严”的方针。但是,由于许多作者是初次参加编写教材,难免有缺点或不足之处,希望各邮电技工学校在试用过程中,把发现的问题和意见及时告诉我们,以便在修订时改进。

邮电部教育司

1994年1月

编者的话

当前,计算机在邮电企业的应用日益普及,迫切需要大量既掌握邮电业务知识、又能够进行计算机操作的“双料”人才。为满足邮电技工学校的教学需要,我们在总结各校计算机教学实践经验并参考大量书籍、资料的基础上,编写了这本《DOS入门》。

本教材从实用化出发,以广泛应用的DOS3.30版本为基础,系统、全面地介绍了DOS命令及EDLIN程序的功能和使用方法。本教材还将上机实习与理论教学有机地结合起来,使实习教学与理论教学具有较好的互补性,有助于提高学习者的学习兴趣和上机操作能力。针对目前邮电企业微机应用的状况,本教材还对在邮电企业广泛使用的2.13汉字操作系统的使用进行了介绍。

本教材的编写工作得到了河南省邮电技工学校、江苏省邮电技工学校领导和同志们的大力支持和热心帮助,在此谨向他们致以诚挚的感谢!

本教材第一章和第十四章由江苏省邮电技工学校石维生同志编写;第二章至第六章由河南省邮电技工学校宣华民同志编写;第七章至第十三章由河南省邮电技工学校赵艳同志编写。赵艳负责统稿工作。

由于种种原因,书中难免有一些错误和不足之处,恳请批评指正,以便进一步修订。

编者

1994年12月

目 录

第一章 计算机系统概述	1
第一节 微机的使用与维护.....	1
第二节 计算机网络简介.....	7
实习一 微机系统的连接、加电及运行.....	10
实习二 设备的使用.....	10
第二章 DOS 操作系统概述	12
第一节 计算机软件.....	12
第二节 操作系统简介.....	13
第三节 DOS 简介.....	14
第三章 文件 设备 目录	17
第一节 文件和文件名.....	17
第二节 DOS 保留设备名.....	21
第三节 树型目录结构和目录名.....	22
第四章 DOS 系统的启动	28
第一节 DOS 系统的组成.....	28
第二节 DOS 系统的启动.....	30
第三节 DOS 命令类型及执行顺序.....	34
第四节 DOS 命令格式及符号说明.....	38
第五节 键盘的使用.....	39

实习一	DOS 系统的启动	44
实习二	键盘的功能键和编辑键的使用	48
第五章	常用的文件操作命令	53
第一节	DIR 命令	53
第二节	COPY 命令	61
第三节	COMP 命令	66
第四节	ERASE 命令和 DEL 命令	70
第五节	REN 命令	71
第六节	TYPE 命令	72
第七节	ATTRIB 命令	73
实习一	DIR、COPY、COMP 命令的使用	76
实习二	DEL、REN 命令的使用	79
实习三	TYPE、ATTRIB 命令的使用	81
实习四	综合练习	83
第六章	目录管理命令	88
第一节	MKDIR(MD)命令	88
第二节	CHDIR(CD)命令	90
第三节	RMDIR(RD)命令	91
第四节	PROMPT 命令	92
第五节	PATH 命令	95
第六节	APPEND 命令	96
第七节	TREE 命令	98
实习一	MD、CD、RD 命令的使用	100
实习二	PROMPT、PATH 命令及子目录下 DIR、COPY 命令的使用	104

实习三	APPEND、TREE 命令及子目录下 DEL、REN、TYPE 命令的使用	108
实习四	综合练习	110
第七章	磁盘操作命令	114
第一节	FORMAT 命令	114
第二节	DISKCOPY 命令	117
第三节	DISKCOMP 命令	120
第四节	CHKDSK 命令	123
第五节	BACKUP 命令	126
第六节	RESTORE 命令	129
实习一	FORMAT、CHKDSK 命令的使用	133
实习二	DISKCOPY、DISKCOMP 命令的使用	136
实习三	BACKUP、RESTORE 命令的使用	137
实习四	综合练习	138
第八章	DOS 的其它命令	140
第一节	CLS 命令	140
第二节	VER 命令	141
第三节	VOL 命令	141
第四节	LABEL 命令	142
第五节	DATE 命令	143
第六节	TIME 命令	144
第七节	SYS 命令	146
第八节	XCOPY 命令	147
第九节	REPLACE 命令	152
第十节	BREAK 命令	155

第十一节	VERIFY 命令	155
第十二节	ASSIGN 命令	156
第十三节	SUBST 命令	157
第十四节	RECOVER 命令	158
实习一	CLS、VER、VOL、LABEL、DATE、TIME 命令的 使用	161
实习二	SYS、XCOPY 命令的使用	163
实习三	BREAK、REPLACE 命令的使用	166
实习四	VERIFY、ASSIGN、SUBST、RECOVER 命令的 使用	168
实习五	综合练习	170
第九章	批处理命令	173
第一节	批处理命令	173
第二节	自动批处理文件	175
第三节	建立可替换参数批文件	176
第四节	批命令	177
一、	ECHO 命令	178
二、	PAUSE 命令	179
三、	REM 命令	180
四、	CALL 命令	181
五、	FOR 命令	182
六、	GOTO 命令	185
七、	IF 命令	185
八、	SHIFT 命令	188
实习一	建立并运行批处理文件	191
实习二	建立并运行自动执行批处理文件	192
实习三	建立并运行带参数批处理文件	194

实习四 综合练习	195
第十章 DOS 系统配置	198
第一节 DOS 系统配置文件	198
第二节 DOS 系统配置命令	199
一、BREAK 命令	199
二、BUFFERS 命令	200
三、FILES 命令	201
四、DEVICE 命令	201
五、LASTDRIVE 命令	202
六、COUNTRY 命令	203
七、SHELL 命令	203
实习一 系统配置命令 BREAK、LASTDRIVE	204
实习二 系统配置命令 BUFFERS、FILES	205
第十一章 输入输出重定向管道操作和筛选程序	207
第一节 输入输出重定向	207
第二节 管道操作	212
第三节 筛选程序	214
一、SORT 命令	214
二、FIND 命令	218
三、MORE 命令	221
实习一 输入输出重定向和管道操作	224
实习二 筛选程序 SORT、FIND、MORE	226
实习三 综合练习	228
第十二章 硬盘分区的划分	230
第一节 硬盘分区的划分	230

第二节	FDISK 命令	231
实习一	硬盘分区的划分	243
第十三章	行编辑程序 EDLIN	245
第一节	EDLIN 程序的特点	245
第二节	启动 EDLIN 程序	246
第三节	EDLIN 命令参数和使用说明	248
第四节	EDLIN 命令	249
实习一	用 EDLIN 程序建立新文件	272
实习二	用 EDLIN 程序修改已存在文件	274
实习三	综合练习	277
第十四章	2.13 汉字操作系统简介	280
第一节	2.13 汉字操作系统的特点	280
第二节	2.13H 的启动及系统功能键	283
第三节	2.13 的联想、造字、词组、通用制表	288
第四节	2.13 的打印功能	305
实习一	2.13 的启动及系统功能键	308
实习二	2.13 的联想、造字、造词、通用制表	309
实习三	2.13 的打印功能	309
附录		312
附 1	ASCII 码表	312
附 2	DOS 命令表	315

第一章 计算机系统概述

内 容 提 要

本章主要介绍有关微机使用与维护的知识及计算机网络基本知识。

通过本章的学习及上机实习,可以掌握微机系统的连接、开、关机步骤及其它设备的使用与维护知识。

第一节 微机的使用与维护

微机硬件系统的基本配置一般由以下几个部分组成:主机、键盘、显示器、软盘驱动器、硬盘驱动器、打印机等。为了保证正常使用微机,应该掌握以下知识:

一、微机对环境的要求

微机对工作的环境条件虽没有严格的要求,但是注意机器工作的环境条件,有利于系统的正常运行和有效利用,可以大大延长机器的使用寿命,一般从下面几点考虑微机对环境的要求。

(1) 环境温度应控制在 $14^{\circ}\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之间,最佳室温为 22°C 左右。温度过高,机内散热差,会使主机工作不稳定,驱动器难以正常工作;温度过低,容易造成驱动器对磁盘读写错误。

(2) 环境的相对湿度应保持在 $40\%\sim 75\%$ 之间。湿度过大,内部元件易受潮损坏,电子器件内部杂散内容增大,漏电电

流加大;湿度过低,机器内部易积聚静电,击穿 MOS 电路,烧毁元件。

(3) 环境应少尘洁净。尘埃多带酸性,一旦进入机内,和空气中的水分相互作用,腐蚀机内元件。尘埃还常带静电荷,如果沾附在磁盘上或进入驱动器,会使磁盘信息出错。

(4) 环境要远离热源,避开腐蚀性强的气体和强磁场、强电场的干扰。

(5) 静电电压超过一定值就会对机器造成严重的危害。例如可能损坏逻辑电路和晶体管元件,清掉屏幕及缓冲区,影响数据和损坏磁头等。安装时应将机器外壳与专用地线保持良好的接触。

(6) 安全接地系统是指各种设备(包括主机及其外围设备)的接地系统。为了屏蔽外界干扰、漏电、电火花,微机系统各种设备都需要接地屏蔽。

(7) 常用的 PC 机不一定非要接稳压电源,如果电压相对比较稳定,不接稳压电源也可正常工作。但假如市电波动起伏较大,供电不正常应考虑选择连接稳压电源。如果选择交流稳压电源首先要保证稳压电源的质量,要经常检查稳压电源的稳定电压和稳定度,绝对防止输出电压过高。

二、微机的连接

微机的连接比较简单,主要需要了解主机后面板上各个端口的作用,注意不要将端口接错。微机系统基本配置中有两种连线:一种是信息线,另一种是电源线。要对照连线图,将键盘的环绕线通过插头接到主板上,打印机信息线和显示器的信息线与主机相接,最后连接主机、显示器、打印机电源线。

图 1-1 是微机的连接图。

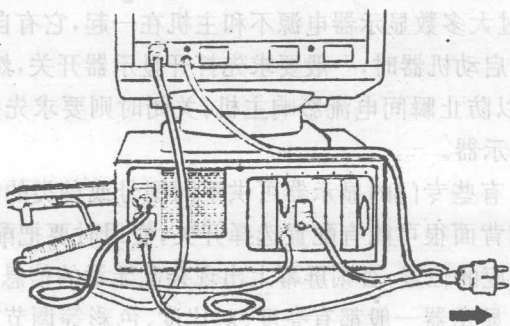


图 1-1

由于各种机型间存在差异,连接时要根据实际情况而定。

三、开、关机步骤

由于设备在加电和断电的瞬间会产生较大的冲击电流,为防止对主机造成冲击,要先给外部设备(以下简称外设)加电,后给主机加电;关机时要先关主机电源,后关外设电源。

加电后,机器的各种设备不要随意搬动;不要插拔各种接口卡、外部设备和主机的信号电缆线,要在断电的情况下进行。

微机的电源开关间隔为 1 分钟以上,这是为了使系统中的电源装置能做好加电前的准备,使系统中的硬盘驱动器消除惯性,准备下次启动。停机后立即加电会使电源装置产生突发的大冲击电流,造成电源装置中的器件损坏,或使硬盘驱动器突然加速,造成盘片被磁头划伤等事故。

四、各种设备的使用与维护

1. 显示器

(1) 注意显示器的电源开关,有些显示器没有电源开关,它

是和主机电源连在一起的,开启主机电源时,显示器电源也随之接通。不过大多数显示器电源不和主机在一起,它有自己的电源开关。在启动机器时,一般要求先打开显示器开关,然后再开主机开关,以防止瞬间电流影响主机;关闭时则要求先关主机,然后再关显示器。

(2) 有些专门的显示器可供不同型号或种类的微机使用,因此它们背面很可能有配置选择开关,使用时要把配置选择开关拨到相应的位置,否则屏幕上出现杂乱无章的信息。

(3) 显示器一般都有亮度、对比度、色彩等调节旋钮,可以根据自己的爱好,调节选择一定亮度、对比度和色彩。

2. 打印机

(1) 打印机必须在干净、无尘、无酸碱腐蚀的环境中工作,工作台必须平稳、无震动。尤其注意的是不要在打印机上放置其它物品,以防止掉到打印机内部;还要注意避免阳光直射。

(2) 如果发现色带有破损,不要继续使用,否则有可能将打印针刮断。色带使用一段时间后颜色变浅,应及时更换。

(3) 打印头位置要根据纸的厚度而进行调整。

(4) 当走纸和字车运行困难时,不要强行工作,以免损坏电路及机械部分。

(5) 主机和打印机以接口相连接,要注意拔电缆插头时一定要关闭主机和打印机电源,否则容易烧坏接口。

(6) 打印机插头接地要好。

(7) 不要用手去触摸打印头针的表面。

3. 磁盘驱动器

(1) 软盘驱动器

① 分清 A 驱动器和 B 驱动器,无硬盘的 PC 机;只能从 A 驱动器引导系统。

② 插软盘时要轻插,且须插到位。否则关门时会压伤软盘定位孔,使盘片受损。

③ 在软驱指示灯亮时,不能从驱动器中抽出软盘。因为指示灯亮,表示软驱正在运行,此时取软盘,很容易破坏盘中数据或损坏磁头。只有当驱动器指示灯熄灭后,方可开门取出软盘。

④ 磁盘在读写时,磁头与软盘处于接触状态,因而要求室内环境及软盘均要清洁。磁头是影响驱动器寿命的主要因素,所以应定期对驱动器磁头进行清洗。

(2) 硬盘驱动器

① 安装时要认真阅读有关用户安装手册一类的随机资料,正确地连接好信号电缆线。

② 如果因需要从机器上取下硬盘驱动器时,切忌取下盘体螺钉,那样可能会使硬盘报废。

③ 硬驱一般在主机箱中,主机箱应尽量放置平稳,否则当机器进行读写操作时,一旦发生震动,容易使磁头损坏软盘数据区,造成盘内某些文件读不出来或读错。

④ 在关机前,要固定硬盘磁头。可用诊断程序中固定磁头的功能,使磁头固定;或用 DOS 中的专用命令: `PARK.COM` 或 `SHIPDISK.COM`。

4. 磁盘

(1) 软磁盘(软盘)

① 在关闭计算机系统的电源之前,务必将软盘从驱动器中取出。

② 当软盘驱动器的指示灯亮时,不要从驱动器中取出软盘。

③ 严禁折弯软盘和触摸露出的软盘表面,严禁随意擦拭或清洗软盘。

④ 不能在软盘保护套上直接写字,最好用单独的标签写好后贴在软盘的保护套上。

⑤ 从驱动器取出软盘后应立即装入保护纸袋中。

⑥ 存放软盘的场所应远离产生磁场的扬声器、马达或变压器等设备,远离热源,避免阳光直射。

⑦ 软盘应使用垂直文件架或存储盒存放,以防表面承受压力。

⑧ 软盘存放温度要求为 $4\sim 50^{\circ}\text{C}$,相对湿度为 $8\sim 80\%$;使用时也要注意控制环境温度和湿度,高温会使软盘磨损激增,低温易产生静电干扰而出错。急剧的湿度变化容易使软盘表面结露,由此引起的软盘膨胀与收缩都可能导致磁道位置移动,从而造成读写出错。

(2) 硬磁盘

硬盘容量大、访问速度快,是微机系统重要的硬件资源,一般用户都把系统程序,应用程序、数据文件存放在硬盘中。为了使系统可靠运行,平时对硬盘的维护工作应该加强,注意做好以下几个方面的工作:

① 养成备份程序和数据的良好习惯。把硬盘中的程序和数据及时备份到软盘上,这样一旦当硬盘发生故障时不会造成大的损失。

② 在使用中应避免频繁开关机器电源,不要关机后立即开机。一般关机后至少等待1分钟以上的时间再开机。

③ 对40M以下的硬盘在关机和搬运前都应运行固定磁头的程序。

④ 从硬盘上启动操作系统。这种启动操作既简单,速度又快,尤其对有效预防计算机病毒的侵入有重要的意义。

⑤ 硬盘的初始化、分区、格式化这三步操作一般销售部门