

DOS 磁盘操作系统 技术参考手册

北京四通计算机网络工程公司

5-6

5/1

TP316.6
BJS/1

关于本书

请先看下面的说明。

本书包含有关 DOS 版本 2.10, 3.00 和 3.10 的技术资料。有些资料只适用于 DOS 的某个版本, 而不能用于其它版本。

本书是提供给有经验的 DOS 使用者, 系统程序员和应用开发人员的, 要求读者对 8088 体系结构比较熟悉。

关于版本的说明。

本书的某些章节包含一个称为“关于版本的说明”部分。该部分说明该章的内容与 DOS 的某个指定版本相一致。凡不包括这一部分的章节适用于 DOS 版本 2.10, 3.00 和 3.10。

本书的结构。

本书共十一章

第一章是有关 DOS 的一般技术资料。

第二章是有关设备驱动程序详细资料

第三章是有关使用扩展屏幕和键盘功能来控制光标定位和定义键盘键的详细资料

第四章是正确使用文件管理的注意事项

第五章说明磁盘空间的分配。

第六章说明系统中断和功能调用

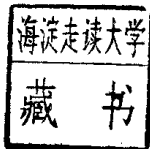
第七章说明控制块和工作区, 包括文件控制块、内存映象和程序段前缀。

第八章解释如何在应用程序中执行命令。

第九章包括 DOS 支持硬盘的技术资料。

第十章包括 EXE 文件结构的详细说明。

第十一章包括 DOS 内存管理的资料。



010336

目 录

第一章 DOS 技术资料

简介.....	1
DOS 结构.....	1
引导记录.....	1
只读存储器(ROM)BIOS 接口.....	2
DOS 程序文件.....	2
命令管理程序	2
DOS 初始化.....	2
可用 DOS 功能调用.....	3
磁盘输送区域 (DTA)	3
错误捕捉.....	3

第二章 安装设备驱动程序

简介.....	4
关于版本的说明.....	5
设备驱动程序的格式.....	5
设备类型.....	5
字符设备.....	5
块设备.....	5
设备表.....	6
指针指向下一设备表.....	6
属性字段.....	6~7
指针指向策略和中断例行程序.....	8
名称/单元字段	8
建立一个设备驱动程序.....	8
安装设备驱动程序.....	8
安装字符设备.....	9
安装块设备.....	9
请求表.....	9
单元码字段.....	10
命令码字段.....	10
状态字段.....	11

设备驱动程序功能.....	12
INIT	12
媒介检查.....	13
媒介描述符字节.....	14
建立 BPB (BIOS 参数块)	15
输入或输出.....	16
非删除性输入无等待.....	17
状态.....	18
清除.....	18
打开或关闭 (DOS 3.00和3.10)	18
可重新移动媒体 (DOS 3.00 和 3.10)	19
时钟设备.....	19
设备驱动程序例子.....	20

第三章 使用扩展屏幕和键盘

简介.....	21
控制序列.....	21
控制序列语法.....	22
光标控制序列.....	22
光标位置.....	22
光标上移.....	23
光标下移.....	23
光标向前移.....	23
光标向后移.....	23
水平和垂直位置.....	23
光标位置说明.....	24
设备状态说明.....	24
保存光标位置.....	25
恢复光标位置.....	25
删除.....	25
清屏幕.....	25
删除行.....	25
操作方式.....	25~27
键盘键重新赋值.....	27~28

第四章 文件管理注释

简介.....	29
关于版本的说明.....	29
文件管理功能.....	29

FCB 功能调用	30
处理号功能调用	30
特殊文件处理号	21
ASCII 和二进制方式	31
在二进制方式下文件 I/O	32
在 ASCII 方式下文件 I/O	32
允许打开的文件数	33
FCB 用法的局限	33
处理号用法的局限	33
为一个文件分配空间	33

第五章 DOS 磁盘空间分配

简介	35
关于版本的说明	35
DOS 区	36
引导记录	36
DOS 文件分配表 (FAT)	36
对 12 位 FAT 怎样使用文件分配表	37
对 16 位 FAT 怎样使用文件分配表	37
DOS 磁盘目录	37
目录项	37
数据区	39

第六章 中断和功能调用

目录	41~42
简介	44
关于版本的说明	44
DOS 寄存器	45
扩展 ASCII 编码	46
中断	47
20H 程序结束	47
21H 功能请求	48
22H 结束地址	48
23H Ctrl-Break 退出地址	48
24H 关键错误处理	48~50
25H 绝对磁盘读	51
26H 绝对磁盘写	52
27H 结束且驻留	52
28H -2EH 为 DOS 保留	53~54

2FH 复用中断	53—54
30H-3FH 为 DOS 保留	55
功能调用	55
功能调用表	55
DOS 内部堆栈	56
返回错误信息	56—60
ASCII 字符串	60
网络路径	61
网络存取权	61
文件处理号	61
使用 DOS 功能	61
00H 程序结束	62
01H 键盘输入	62
02H 显示输出	63
03H 辅助输入	63
04H 辅助输出	63
05H 打印机输出	64
06H 直接控制台 I/O	64
07H 无回显直接控制台输入	65
08H 无回显控制台输出	65
09H 打印字符串	66
0AH 带缓冲区键盘输入	66
0BH 检查标准输入状态	67
0CH 清除键盘缓冲区并执行一个键盘功能调用	67
0DH 磁盘复位	68
0EH 选择磁盘	68
0FH 打开文件	69
10H 关闭文件	69
11H 寻找第一入口	77
12H 寻找下一入口	71
13H 删除文件	72
14H 顺序读	72
15H 顺序写	73
16H 建立文件	74
17H 重新命名文件	74
19H 当前磁盘	75
1AH 设置磁盘输送地址	75
1BH 分配表信息	76

1CH 指定设备的分配表信息	76
21H 随机读	77
22H 随机写	78
23H 检查文件大小	78
24H 设置相对记录字段	79
25H 设置中断向量	79
26H 生成新的程序段	80
27H 随机块读	80
28H 随机块写	81
29H 语法分析文件名	82
2AH 取日期	83
2BH 设置日期	83
2CH 取时间	84
2DH 设置时间	85
2EH 设置/复位校验开关	85
2FH 取磁盘输送地址 (DTA)	86
30H 取 DOS 版本号	86
31H 结束程序并驻留	87
33H Ctrl-Break 检查	88
35H 取中断向量	88
36H 取磁盘自由空间	89
38H (DOS 2.10) 返回与国家有关的信息	89
38H (DOS 3.00和3.10) 获得或设置与国家有关的信息	90-93
39H 生成子目录 (MKDIR)	93
3AH 删除子目录 (RMDIR)	93
3BH 改变当前目录 (CHDIR)	94
3CH 生成文件 (CREATE)	95
3DH (DOS 2.10) 打开文件	95
3DH (DOS 3.00和3.10) 打开文件	96-101
3EH 关闭文件处理号	101
3FH 读文件或设备	101
40H 写文件或设备	102
41H 从指定目录中删除文件 (UNLINK)	103
42H 移动文件读写指针 (LSEEK)	103
43H 改变文件方式 (CHMOD)	104
44H 设备的I/O控制 (IOCTL)	105-109
45H 复制一个文件处理号 (DUP)	109
46H 强迫一个处理号的复制 (FORCDUP)	109

47H 取当前目录	110
48H 分配内存	111
49H 释放分配的内存	111
4AH 修改分配的内存块 (SET-BLOCK)	112
4BH 装入或执行一个程序 (EXEC)	113-115
4CH 结束进程 (EXIT)	115
4DH 取一个子程序的返回编码 (WAIT)	115
4EH 寻找第一匹配文件 (FIND FIRST)	116
4FH 寻找下一匹配文件 (FIND-NEXT)	117
54H 取检验状态	117
56H 重新命名文件	118
57H 取/设置一个文件的时间/日期	118
59H (DOS 3.00和3.10) 获得扩充错误	119
5AH (DOS 3.00和3.10) 生成临时文件	120
5BH (DOS 3.00和3.10) 生成新文件	121
5CH (DOS 3.00和3.10) 上锁/开锁文件存取	121
5E00H (DOS 3.10) 取机器名	122
5E02H (DOS 3.10) 设置打印机装置	122
5E03H (DOS 3.10) 取打印机装置	124
5F02H (DOS 3.10) 取转向表入口	125-124
5F03H (DOS 3.10) 转向设备	126
5F04H (DOS 3.10) 删除转向	127
62H (DOS 3.00和3.10) 取程序段前缀地址	127

第七章 DOS 控制块和工作区

简介	130
DOS 内存映象	130
DOS 程序段	131
程序段前缀	132
文件控制块	133
标准文件控制块	133
扩展文件控制块	135

第八章 在应用程序中执行命令

简介	136
调用一个命令处理程序	136

第九章 硬盘信息

简介	136
----	-----

硬盘系统结构	137
系统初始化	137
引导记录/分区表	138
硬盘技术信息	139
确定硬盘的分配	140

第十章 EXE 文件结构和装入

简介	140
EXE 文件结构	140
再定位表	141

第十一章 DOS 内存管理

简介	142
控制块	142—143

第一章 技术信息

目 录

简介

与版本有关的说明

DOS 结构

引导记录

只读存储器 (ROM) 基本输入输出系统 (BIOS) 的接口

DOS 文件

命令处理程序

DOS 初始化

DOS 功能

磁盘传送区 (DTA)

错误捕捉

简介

本章介绍有关

DOS 结构

DOS 初始化

DOS 功能磁盘传送区

错误捕捉

与版本有关的说明

下面是本章中对 DOS 版本的特殊规定。

命令处理程序：对 DOS 2.10 装入及执行外部命令的命令处理程序的暂存部分已括 (EXEC) 处理程序

对 DOS 3.00 和 3.10 命令处理程序的驻留部分包括 EXEC 处理程序

DOS 结构

DOS 四部分组成

引导记录

只读存储器 BIOS 系统接口

DOS 程序文件 (IBMDOS.COM)

命令处理程序 (COMMAND.COM)

引导记录：

引导记录开始于由 DOS 格式化的软盘的 0 面，1 扇区，0 (磁) 道，引导记录装在软盘上来产生一个错误信息，如果用户在 A 驱动器试图用一个非系统软盘启动系统。对于硬盘来讲，引导记录放在 DOS 分区的第一扇中，所有由 DOS 支持的媒体用一扇存放引导记录

只读存储器 (ROM) BIOS 接口

IBMBIO.COM 文件是 ROM BIOS 接口模块, (IBMBIO.COM 提供一个到 ROM BIOS 设备例行程序的低级接口。

DOS 程序文件

DOS 程序是 IBM DOS.COM 文件, 它为编程人员提供了一个高级接口 IBM DOS.COM 包含了文件管理程序数据。

磁盘程序制块和解块、及内部功能 (函数) 的多样化容易使编程人员理解, 当编程人员运用这些功能时, 他们可以通过寄存器及控制块内容来接受高级信息。对于设备操作, 功能 (程序) 要求转换为对 IBMBIO.COM 一个或更多的调用来完成要求。

命令处理程序

命令处理程序 COMMAND.COM 包括以下部分:

1. 存于内存中的常驻部分, 紧跟 IBM DOS.COM 和其数据区。本部分包含中断程序 22H (结束地址), 23H (Ctrl-Break 处理程序), 和 24H (关键错误处理程序), 同时如果需要的话也会有程序重新装入暂存部分, 对于 DOS 3.00 和 3.10, 本部分也包含了一个装入和执行外部命令的程序, 例如带有 COM 或 EXE 扩充名的文件。

注意: 当一个程序终止时, 如果程序使得暂存部分被覆盖, 一个检查方法便会起作用, 如果暂存部分被覆盖了, 那么它就会被重新装入。

所有标准 DOS 错误处理是在 COMMAND.COM 部分完成的, 这包括显示错误信息及解释 Abort Retry or Ignore 要求, 详见 DOS 参考资料附录 A 中的“读驱动器 X 磁盘错误”

2. 初始化部分跟随着驻留部分, 且在启动过程中得到控制, 本部分包括 AUTO EXEC.BAT 文件处理程序, 初始化部分决定了程序可被装入的段地址, 初始部分由 COMMAND.COM 装入的第一程序覆盖。因为以后不再需要了。

3. 暂存部分在内存的高端被装入, 这就是命令处理程序本身包含所有的内部命令处理程序和批文件处理程序, 对 DOS 2.10, 本部也包括装入和执行外部命令的部分, 例如带有 COM 或 EXE 扩展名的文件。

COMMAND.COM 的这部分, 也可以产生 DOS 提示 (如 A >), 从键盘上或 (批文件) 中读命令, 并执行命令, 对于外部命令, 它可以建立一个命令行并发出一个 EXEC 功能调用, 来装入并把控制转给该程序。

第六章对程序由 EXEC 得到控制时的响应做了详细的描述。

DOS 初始化

本系统由系统复位 (置 0) 或通过接通电源开机进入初始化状态。ROM BIOS 首先在 A 盘中寻找引导记录, 若没找到, ROM BIOS 即寻找硬盘中的活动分区, 若还没找到, ROM BIOS 即调用 ROM BASIC, 系统初始化后以下各步才得以实现。

1. 引导记录被读入内存并予以控制
2. 然后引导记录检查根目录, 来确定前两个文件是 IBM BIO.COM 和 IBM DOS.COM, 这两个文件必须是最前面的两个文件, 且必须依此顺序 (IBM BIO.COM 在前)
3. 引导记录把 IBM BIO.COM 装入内存

4. IBM BIO.COM 中初始化程序装入 IBM DOS.COM 设置设备状态, 磁盘系统复位, 初始化附加设备安装可安装的驱动程序, 设置低级中断矢量向下装入 IBM DOS.COM, 并调用 DOS 第一字节。

5. DOS 对内部工作区进行初始化, 且初始化 20H 到 27H 中断向量, 并为 COMMAND.COM 在最低可用段内建立程序段前缀。在 DOS 3.10 初始化中, DOS 初始化中断 0FH 到 3FH 的中断向量。

6. IBM BIO.COM 使用 EXEC 功能调用装入并启动级别最高的命令处理程序隐含命令处理程序即是 COMMAND.COM

可用的 DOS 功能调用

DOS 为编程人员提供了大量功能, 所有这些都可通过一系列的中和功能调用实现, 包括键盘输入 (带有或不带有回显及 Ctrl-Break 检查) 控制台和打印机输出, 构成文件控制块内存管理日期时间功能, 磁盘校验, 目录和文件处理功能。

DOS 为文件管理功能提供了两类功能调用即:

- 文件控制块功能调用 (用 FCB)
- 扩展功能调用 (用文件处理用)

见第四章“文件管理注意事项”中对 FCB 和处理号功能调用的描述; 第六章“DOS 中和功能调用”中对于调用的详细解释。磁盘传送区 (DTA)

磁盘传送区 (DTA)

DOS 为用 FCB 功能调用读写文件, 使用一个内存区来保存数据。在系统中, 这一区称为磁盘传送区, 这个盘传送区 (DTA) 也可被称为缓冲区这个区, 可在应用程序数据区中任何位置且可由程序设置。

一次只能有一个 DTA 起作用。所以用户的程序必须在任何读或写功能调用之前告诉 DOS 用那个内存位置, 用功能调用 IAH (置盘传送地址) 来设置盘传送地址, 用功能调用 2FH (取盘传送地址) 来取盘传送地址。参见第 6 章“DOS 中断及功能调用”, 一组盘传送地址设置了, DOS 就会对所有盘操作那个地址, 直到另一个功能调用 IAH 出现, 定义一个新的 DTA, 当一个程序从 COMMAND.COM 得到控制时, 一个隐含 DTA 长度 128 字节, 被设置到该程序段前缀的 80H。

由扩展了的功能调用完成的文件读和写不必要确定的地址, 反之, 当用户发出读或写调用时, 则应指定一个缓冲地址,

错误捕获

DOS 为每个程序提供了出错后恢复控制的方法, 这些错误可能是磁盘或设备读写错误, 由于内存分配表被破坏而产生的内存映像错。当这些错误出现时, DOS 执行中断 24H (关键错误处理) 把控制转到错误处理程序, 隐含错误处理程序驻留在 COMMAND.COM 中, 但是任何程序都可建立自己的处理程序, 通过设置中断 24H 的向量, 指向新的错误处理程序。DOS 用几种方法提供错误信息包括使用寄存器, 用返回码提供 Abort, Retry or Ignore 支持。详见第六章“DOS 中断和功能调用”中的“错误返回信息”。

第二章 安装设备驱动程序

目 录

简介

关于版本的说明

设备驱动程序的格式

设备类型

字符设备

块设备

设备表

指针指向下一个设备表

属性字段

指针指向策略及中断例行程序

名称/单元字段

建立一个设备驱动程序

安装设备驱动程序

安装字符设备

安装块设备

请求表

单元码字段

命令码字段

状态字段

设备驱动程序的功能

时针设备

设备驱动程序的例子

简介

本章告诉用户：

- 设备驱动程序格式
- 建立一个设备驱动程序
- 安装设备驱动程序

本章还涉及设备驱动程序请求表及CLOCK \$设备类型等，

DOS设备接口把设备驱动程序连在一个链上这就使用户可以在DOS上加入新的设备驱动程序为选择的设备。

关于版本的说明

以下是本章中关于DOS版本的特殊规定：

属性字段：位11（可移动的媒体）是为DOS3.00和3.10版本使用的

命令编码字段：命令编码字段的值13, 14, 15用于DOS3.00和3.10

状态字段：错误编码0DH, 0EH和0FH在用DOS3.00和3.10时才返回

设备驱动程序功能

- DOS3.00和3.10支持可移动的媒体
- 媒体检查设备驱动程序功能可能返回“错误”。
如果用户用DOS3.00和3.10, DOS3.00和3.10媒体检查返回一个DWORD卷指针, 若磁盘发生变化
媒体描述字符FPH指出是5 1/4吋, 15扇媒体DOS3.00和3.10支持这一媒体
- 对于DOS3.00和3.10输入和输出设备驱动程序, 功能返回DOWORD, 指针指向卷标识。若发生无效磁盘变化。
- 打开或关闭设备驱动程序功能与DOS3.00和3.10相同。
- 可能移动媒体设备驱动程序功能, 用于3.00和3.10。

设备驱动程序格式

设备驱动程序是内存映像文件, 或是.EXE文件, 包含所有需要的驱动设备的代码在它之前有一个把它定义为设备驱动程序的标题, 来定义策略及中断进入点, 定义设备程序的多重属性。

注意: 对于设备驱动程序来讲, 内存映像文件, 绝对不能用ORG100H, 因为它不用程序段前缀, 设备驱动程序就会被装入, 所以, 内存映像文件一定要有一个起点O。(ORG0或无ORG语句)。

设备类型:

设备有两种基本类型

字符设备

块设备

字符设备:

字符设备设计为串行的字符I/O方式就象CON, AUX和PRN, 这些设备也象CON, AUX, CLOCK \$一样有名字, 且可打开通道(管理号或FCBS)在它们上面做输入和输出。因为字符设备仅有一个名字, 他们仅可支持一个设备。

块设备:

块设备是系统中“硬盘或软盘设备”, 它们可以在称为块的片上做随机I/O 这些通常是

磁盘物理扇区大小。这些设备不象字符设备那样被命名，而且不能被直接打开，相反却被驱动器字符 A, B, C 以及其他等映射出来。块设备可有单位。这样，一个块设备驱动器可与一个或更多的硬盘或软盘驱动器相对应，例如，第一个块设备驱动器能对应于驱动器 A, B, C 和 D，这就意味着它有四个定义单位，所以它就可取 4 个驱动器字母，驱动器在所有驱动器链中位置决定了驱动器单元和驱动器字符的对应关系，例如：如果设备驱动程序是设备链中第一个块驱动器，并且定义了四个单位，于是这些单位即是 A, B, C 和 D，如果第二个块驱动器定义了三个单位，那么这些单位即是 E, F 和 G，极限是从 A-2 的 26 个设备赋值于驱动器的字符。

设备表

设备驱动程序在文件的开始要求一个设备表，下面是设备表内容：

字 段	长 度
指向下张表的指针	双 字
属 性	字
指向设备策略程序的指针	字
指向设备中断处理程序的指针	字
名字/单元字段	8 字节

指向下一设备表

设备表字段是一个指向下一张设备驱动程序的设备表的指针。它是一个由 DOS 在设备驱动程序装入时设置的双字：第一个字是一个位移，第二个字是一个段号。

若用户仅装入了一个设备驱动程序，在装设备前设置设备表字段为 -1。若用户安装了一个以上的设备驱动程序，设置设备表字段的第一个字到下一个设备驱动程序表的位移。设置最后一个设备驱动程序的设备表字段为 -1

属性字段

属性是一个把设备驱动程序的描述给系统的字，属性为：

位15 = 1 字符设备

0 块设备

位14 = 1 支持IOCTL

0 不支持IOCTL

位13 = 1 非IBM格式（只是块）

0 IBM格式

位11 = 1 支持可移动媒体

0 不支持可移动媒体

位10-4 = 0 这些位必须消除, 为DOS保留

位8 = 1 当前时钟设备

0 非当前时钟设备

位2 = 1 当前 NUL 设备

0 非当前 NUL 设备

位1 = 1 当前标准输出设备

0 非当前标准输出设备

位0 = 1 当前标准输入设备

1 非当前标准输入设备

位15

15位是设备类型位, 用位15来告诉系统是一个块设备还是字符设备

位14

14位是 IOCTL 位, 它即可为字符也为块设备所用, 用位14告诉DOS设备驱动程序是否可以通过 IOCTL 功能调用 (44H) 处理控制串。

如果一个设备驱动程序不能处理控制串, 它应该把位14置为0, 在这种方式通过 IOCTL 功能调用试图发送或接受控制串, DOS 就会返回一个错误信息。如果一个设备可以处理控制串, 它应该设置位14为1, 这样DOS可调用 IOCTL 输入或输出调用, 来接收或发送 IOCTL 字符串。

IOCTL 功能允许数据发送到或接收来自设备的数据而没有通常的读/写。这样设备驱动程序可以把这些数据用作自己的特殊用途。(如设置波特率或停止位, 改变格式长度等) 这是由设备自己解释传送给它的信息, 不象普通的 I/O 要求那样处理。

位13

位13是非IBM位, 仅对块设备使用, 它影响找到BPB (BIOS Parameter Block) 设备调用的操作。

位11

位11是打开/关闭可移动媒体的位, 位11告诉DOS是否设备驱动程序可以管理可移动媒体,

位8

位8是块设备位, 它仅为字符设备使用, 若用户的字符设备程序是一个新CLOCK \$设备, 就可通过位8告诉DOS

位2

位2是NUL属性位, 它仅被字符设备所用, 若用户的字符设备驱动程序是NUL设备, 可通过位2告诉DOS, 虽然有一个NUL设备属性值, 用户却不能重新对NUL赋值, 这里为DOS保留的, 因为它可以告知NULL设备是否用到。

位0和1

位0和1是标准输入/输出位, 它们仅为字符设备所用, 若用户的字符设备驱动程序是

新的标准输入或输出，可以通过这些位告诉DOS。

指向策略和中断处理程序的指针

这两个信息组是指向策略和中断处理程序的入口指针，它们是字，所以必须与设备驱动程序在同一段内。

名称/单元字段

这是一个8字节长的字段包括字符设备或块设备单元名字。对于字符设备来讲，名字留下进行调整，且空间充满为8字节。对于块设备来讲，单元数可以放入第一字节，这是可选择的，因为DOS将驱动程序的INIT代码返回值填到这个字节里。

建立设备驱动程序：

为了建立DOS可安装的设备驱动程序执行下列步骤：

- 建立一个以设备表开头的内存映象文件或EXE文件
- 在0而不是100H开始（包括设备表）
- 设置下一个设备表字段，详见“指向下一个设备表字段的指针”
- 设置设备表的属性字段，详见“属性字段”
- 为中断和策略处理程序确定入口
- 将字符设备的名字或块设备单元数填入

DOS总是在处理隐含设备前处理可安装的字符设备驱动程序，所以安装一个新的CON设备，仅命令为设备CON即可。但一定要在新的CON设备属性字段上设置标准输入设备和标准输出设备位，设备表扫描遇到第一个适配的就停止，所以可装入的设备驱动程序优先。

注意：因为DOS可把驱动程序装到内存的任何部分对内存的任何FAR访问必须小心。用户不应指望驱动程序都装在同一位置。

安装设备驱动程序

DOS动态安装新的设备驱动程序，在引导时通过读或处理CONFIG.SYS文件中的DEVICE命令。例：用户已写好了一个设备驱动程序叫DRIVER1，为了安装它，就要把此命令打入CONFIG.SYS文件

```
device = driver1
```

DOS首先在其策略入口点调用一个设备驱动程序。传递请求表，该表描述DOS要此驱动程序做什么。

对策略程序并不实现请求，但却给请求排队或为请求表保存指令。第二个入口点是中断处理程序当策略返回后，立即被DOS调用，中断处理程序是不带参数的调用，其功能是执行基于排队的请求的操作并建立返回信息。

在ES、BX中，DOS传递请求表指针这个结构包括固定长度表（请求表）后随适当的要进行操作的数据。