



新注册用户开通“博客写作”功能，需要申请与实名认证

一个技术人员的草稿纸

wangzhe.blog.chinaunix.net

...

[首页](#) | [博文目录](#) | [关于我](#)



zhe_wang

博客访问： 533956

博文数量： 132

博客积分： 2493

博客等级： 大尉

技术积分： 2310

用户组： 普通用户

注册时间： 2012-06-03 14:00

[加关注](#)

[短消息](#)

bios中断大全

2012-06-11 21:51:34

分类： LINUX

BIOS中断大全

BIOS中断：

1、显示服务(Video Service——INT 10H)

00H —设置显示器模式0CH —写图形象素

01H —设置光标形状0DH —读图形象素

02H —设置光标位置0EH —在Teletype模式下显示字符

03H —读取光标信息0FH —读取显示器模式

04H —读取光笔位置10H —颜色

05H —设置显示页11H —字体

06H、07H —初始化或滚屏12H —显示器的配置

08H —读光标处的字符及其属性13H —在Teletype模式下显示字符串

[论坛](#)[加好友](#)

文章分类

全部博文 (132)

数据库 (2)

工作 (7)

WINDOWS (10)

生活 (1)

LINUX (45)

X86系统平台 (5)

C/C++ (8)

网络协议 (20)

LINUX内核 (34)

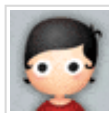
未分配的博文 (0)

文章存档

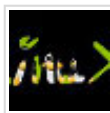
2013年 (21)

2012年 (111)

我的朋友



唐稚骅



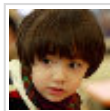
H_A_N



macker19



sjhf



zhu_9527



摸姐座

09H 一在光标处按指定属性显示字符1AH 一读取/设置显示组合编码

0AH 一在当前光标处显示字符1BH 一读取功能/状态信息

0BH 一设置调色板、背景色或边框1CH 一保存/恢复显示器状态

(1)、功能00H

功能描述：设置显示器模式

入口参数：AH=00H

AL=显示器模式，见下表所示

出口参数：无

可用的显示模式如下所列：

显示模式显示模式属性显示模式显示模式属性

00H40×2516色 文本01H40×2516色 文本

02H80×2516色 文本03H80×2516色 文本

04H320×2004色05H320×2004色

06H640×2002色07H80×252色 文本

08H160×20016色09H320×20016色

0AH640×2004色0BH保留

0CH保留0DH320×20016色

0EH640×20016色0FH640×3502(单色)

10H640×3504色10H640×35016色

11H640×4802色12H640×48016色

13H640×480256色

对于超级VGA显示卡，我们可用AX=4F02H和下列BX的值来设置其显示模式。

BX显示模式属性BX显示模式属性

100H640×400256色101H640×480256色

102H800×60016色103H800×600256色

104H1024×76816色105H1024×768256色



XylD11



ubuntuer



8fu8

最近访客



Kernel_L



styshoo



chlley88



唐狮虎



ajiang77



猪也有春



Rimice



郑钦州



wu_yihao

微信关注



IT168企业级官微

微信号: IT168qiye

系统架构师大会



微信号: SACC2013

106H1280×102416色107H1280×1024256色
108H80×60文本模式109H132×25文本模式
10AH132×43文本模式10BH132×50文本模式
10CH132×60文本模式

(2)、功能01H

功能描述: 设置光标形状

入口参数: AH=01H

CH低四位=光标的起始行

CL低四位=光标的终止行

出口参数: 无

(3)、功能02H

功能描述: 用文本坐标下设置光标位置

入口参数: AH=02H

BH=显示页码

DH=行(Y坐标)

DL=列(X坐标)

出口参数: 无

实例:

```
1.  ;-----  
2.  mov ah, 2  
3.  mov dx, 0  
4.  int 10h  
5.  ;-----
```

(4)、功能03H

功能描述: 在文本坐标下, 读取光标各种信息

入口参数: AH=03H

订阅

推荐博文

- linux 进程占用内存查询...
- Linux设备驱动模型之我理解...
- linux编程之socket
- Linux内核的thread_info结构...
- linux下文件, inode, dentry, 目...
- 【Python】ConfigParser模块...
- 【故障处理】IMP-00010错误 1...
- mysql 内存表The table 'pvl...
- ORACLE 透明网关访问 MYSQL ...
- 一次野事务排查

热词专题

- linux+ARM学习路线
- lua编译(linux)

BH=显示页码

出口参数: CH=光标的起始行

CL=光标的终止行

DH=行(Y坐标)

DL=列(X坐标)

实例: (换行)

```
1.  ;-----  
2.  ; Move the cursor to the next line.  
3.  Nextline:  
4.  ; Get cursor  
5.  mov ah, 3  
6.  mov bh, 0  
7.  int 10h; 读取目前的光标信息。dh=行号, dl=列号  
8.  mov ah, 2  
9.  inc dh;将当前行号加1, 列号置0  
10. mov dl, 0  
11. int 10h  
12. ret  
13. ;-----
```

(5)、功能04H

功能描述: 获取当前状态和光笔位置

入口参数: AH=04H

出口参数: AH=00h——光笔未按下/未触发, 01h——光笔已按下/已触发

BX=像素列(图形X坐标)

CH=像素行(图形Y坐标, 显示模式: 04H~06H)

CX=像素行(图形Y坐标, 显示模式: 0DH~10H)

DH=字符行(文本Y坐标)

DL=字符列(文本X坐标)

(6)、功能05H

功能描述: 设置显示页, 即选择活动的显示页

入口参数: AH=05H

AL=显示页

对于CGA、EGA、MCGA和VGA, 其显示页如下表所列: 模式页数显示器类型

00H、01H~7CGA、EGA、MCGA、VGA

02H、03H~3CGA

02H、03H~7EGA、MCGA、VGA

07H~7EGA、VGA

0DH~7EGA、VGA

0EH~3EGA、VGA

0FH~1EGA、VGA

10H~1EGA、VGA

对于PCjr:

AL=80H——读取CRT/CPU页寄存器

81H——设置CPU页寄存器

82H——设置CRT页寄存器

83H——设置CRT/CPU页寄存器

BH=CRT页(子功能号82H和83H)

BL=CPU页(子功能号81H和83H)

出口参数: 对于前者, 无出口参数, 但对PCjr在子功能80H~83H调用下, 有: BH=CRT页寄存器, BL=CPU页寄存器

(7)、功能06H和07H

功能描述: 初始化屏幕或滚屏

入口参数: AH=06H——向上滚屏, 07H——向下滚屏

AL=滚动行数(0——清窗口)

BH=空白区域的缺省属性

(CH、CL)=窗口的左上角位置(Y坐标, X坐标)

(DH、DL) = 窗口的右下角位置(Y坐标, X坐标)

出口参数: 无

实例:

```
1.  ;-----  
2.  ; Clear the screen  
3.  mov ax, 0600h  
4.  mov bx, 0700h  
5.  mov cx, 0  
6.  mov dx, 0ffffh  
7.  int 10h
```

(8)、功能08H

功能描述: 读光标处的字符及其属性

入口参数: AH=08H

BH=显示页码

出口参数: AH=属性

AL=字符

(9)、功能09H

功能描述: 在当前光标处按指定属性显示字符

入口参数: AH=09H

AL=字符

BH=显示页码

BL=属性(文本模式)或颜色(图形模式)

CX=重复输出字符的次数

出口参数: 无

(10)、功能0AH

功能描述: 在当前光标处按原有属性显示字符

入口参数: AH=0AH

AL=字符

BH=显示页码

BL=颜色(图形模式, 仅适用于PCjr)

CX=重复输出字符的次数

出口参数: 无

(11)、功能0BH

功能描述: 设置调色板、背景色或边框

入口参数: AH=0BH

设置颜色: BH=00H, BL=颜色

选择调色板: BH=01H, BL=调色板(320×200、4种颜色的图形模式)

出口参数: 无

(12)、功能0CH

功能描述: 写图形象素

入口参数: AH=0CH

AL=象素值

BH=页码

(CX、DX)=图形坐标列(X)、行(Y)

出口参数: 无

(13)、功能0DH

功能描述: 读图形象素

入口参数: AH=0DH

BH=页码

(CX、DX)=图形坐标列(X)、行(Y)

出口参数: AL=象素值

(14)、功能0EH

功能描述：在Teletype模式下显示字符

入口参数：AH=0EH

AL=字符

BH=页码

BL=前景色(图形模式)

出口参数：无

(15)、功能0FH

功能描述：读取显示器模式

入口参数：AH=0FH

出口参数：AH=屏幕字符的列数

AL=显示模式(参见功能00H中的说明)

BH=页码

(16)、功能10H

功能描述：颜色中断。其子功能说明如下：

功能号	子功能名称	功能号	子功能名称
-----	-------	-----	-------

00H	— 设置调色板寄存器	01H	— 设置边框颜色
-----	------------	-----	----------

02H	— 设置调色板和边框	03H	— 触发闪烁/亮显位
-----	------------	-----	------------

07H	— 读取调色板寄存器	08H	— 读取边框颜色
-----	------------	-----	----------

09H	— 读取调色板和边框	10H	— 设置颜色寄存器
-----	------------	-----	-----------

12H	— 设置颜色寄存器块	13H	— 设置颜色页状态
-----	------------	-----	-----------

15H	— 读取颜色寄存器	17H	— 读取颜色寄存器块
-----	-----------	-----	------------

1AH	— 读取颜色页状态	1BH	— 设置灰度值
-----	-----------	-----	---------

(17)、功能11H

功能描述：字体中断。其子功能说明如下：

子功能号	子功能名称
------	-------

00H	装入用户字体和可编程控制器
-----	---------------

10H	装入用户字体和可编程控制器
-----	---------------

01H装入8×14 ROM字体和可编程控制器
11H装入8×14 ROM字体和可编程控制器
02H装入8×8 ROM字体和可编程控制器
12H装入8×8 ROM字体和可编程控制器
03H设置块指示器
04H装入8×16 ROM字体和可编程控制器
14H装入8×16 ROM字体和可编程控制器
20H设置INT 1Fh字体指针
21H为用户字体设置INT 43h
22H为8×14 ROM字体设置INT 43H
23H为8×8 ROM字体设置INT 43H
24H为8×16 ROM字体设置INT 43H
30H读取字体信息

(18)、功能12H

功能描述：显示器的配置中断。其子功能说明如下：

功能号	功能名称	功能号	功能名称
-----	------	-----	------

10H	— 读取配置信息	20H	— 选择屏幕打印
30H	— 设置扫描行	31H	— 允许/禁止装入缺省调色板
32H	— 允许/禁止显示	33H	— 允许/禁止灰度求和
34H	— 允许/禁止光标模拟	35H	— 切换活动显示
36H	— 允许/禁止屏幕刷新		

(19)、功能13H

功能描述：在Teletype模式下显示字符串

入口参数：AH=13H

BH=页码

BL=属性(若AL=00H或01H)

CX=显示字符串长度

(DH、DL)=坐标(行、列)

ES:BP=显示字符串的地址 AL=显示输出方式

0——字符串中只含显示字符，其显示属性在BL中。显示后，光标位置不变

1——字符串中只含显示字符，其显示属性在BL中。显示后，光标位置改变

2——字符串中含显示字符和显示属性。显示后，光标位置不变

3——字符串中含显示字符和显示属性。显示后，光标位置改变

出口参数：无

实例：

```
1.  ;-----  
2.  ; Print a string.  
3.  ; ax : The address of string  
4.  ; cx : The length of string  
5.  Print:  
6.  ; Print things by BIOS interrupt No.16  
7.  mov bp, ax  
8.  mov ax, 01301h  
9.  mov bx, 07h  
10. mov dl, 0  
11. int 10h  
12. ret  
13. ;-----
```

(20)、功能1AH

功能描述：读取/设置显示组合编码，仅PS/2有效，在此从略

(21)、功能1BH

功能描述：读取功能/状态信息，仅PS/2有效，在此从略

(22)、功能1CH

功能描述：保存/恢复显示器状态，仅PS/2有效，在此从略

2、直接磁盘服务 (Direct Disk Service——INT 13H)

00H — 磁盘系统复位 0EH — 读扇区缓冲区
01H — 读取磁盘系统状态 0FH — 写扇区缓冲区
02H — 读扇区 10H — 读取驱动器状态
03H — 写扇区 11H — 校准驱动器
04H — 检验扇区 12H — 控制器RAM诊断
05H — 格式化磁道 13H — 控制器驱动诊断
06H — 格式化坏磁道 14H — 控制器内部诊断
07H — 格式化驱动器 15H — 读取磁盘类型
08H — 读取驱动器参数 16H — 读取磁盘变化状态
09H — 初始化硬盘参数 17H — 设置磁盘类型
0AH — 读长扇区 18H — 设置格式化媒体类型
0BH — 写长扇区 19H — 磁头保护
0CH — 查寻 1AH — 格式化ESDI驱动器
0DH — 硬盘系统复位

(1)、功能00H

功能描述：磁盘系统复位

入口参数：AH=00H

DL=驱动器，00H~7FH：软盘；80H~0FFH：硬盘

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，否则，AH=状态代码，参见功能号01H中的说明

(2)、功能01H

功能描述：读取磁盘系统状态

入口参数：AH=01H

DL=驱动器, 00H~7FH: 软盘; 80H~0FFH: 硬盘

出口参数: AH=00H, AL=状态代码, 其定义如下:

00H — 无错 01H — 非法命令

02H — 地址目标未发现 03H — 磁盘写保护(软盘)

04H — 扇区未发现 05H — 复位失败(硬盘)

06H — 软盘取出(软盘) 07H — 错误的参数表(硬盘)

08H — DMA越界(软盘) 09H — DMA超过64K界限

0AH — 错误的扇区标志(硬盘) 0BH — 错误的磁道标志(硬盘)

0CH — 介质类型未发现(软盘) 0DH — 格式化时非法扇区号(硬盘)

0EH — 控制数据地址目标被发现(硬盘) 0FH — DMA仲裁越界(硬盘)

10H — 不正确的CRC或ECC编码 11H — ECC校正数据错(硬盘)

CRC:Cyclic Redundancy Check code

ECC:Error Checking & Correcting code

20H — 控制器失败 40H — 查找失败

80H — 磁盘超时(未响应) AAH — 驱动器未准备好(硬盘)

BBH — 未定义的错误(硬盘) CCH — 写错误(硬盘)

E0H — 状态寄存器错(硬盘) FFH — 检测操作失败(硬盘)

(3)、功能02H

功能描述: 读扇区

入口参数: AH=02H

AL=扇区数

CH=柱面

CL=扇区

DH=磁头

DL=驱动器, 00H~7FH: 软盘; 80H~0FFH: 硬盘

ES:BX=缓冲区的地址

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, AL=传输的扇区数, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

实例:

```
1.  ; Copy the loader from floppy to memory.
2.  CopyLoaderToMem:
3.  mov dx, 0h
4.  mov cx, 02h
5.  mov bx, End
6.  mov ax, 0200h + LoaderLength
7.  int 13h
8.  jnc End; 加载成功将跳转到End
9.  ; If failed, return.
10. ret
```

(4)、功能03H

功能描述: 写扇区

入口参数: AH=03H

AL=扇区数

CH=柱面

CL=扇区

DH=磁头

DL=驱动器, 00H~7FH: 软盘; 80H~0FFH: 硬盘

ES:BX=缓冲区的地址

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, AL=传输的扇区数, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(5)、功能04H

功能描述: 检验扇区

入口参数: AH=04H

AL=扇区数

CH=柱面

CL=扇区

DH=磁头

DL=驱动器, 00H~7FH: 软盘; 80H~0FFH: 硬盘

ES:BX=缓冲区的地址

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, AL=被检验的扇区数, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(6)、功能05H

功能描述: 格式化磁道

入口参数: AH=05H

AL=交替(Interleave)

CH=柱面

DH=磁头

DL=驱动器, 00H~7FH: 软盘; 80H~0FFH: 硬盘

ES:BX=地址域列表的地址

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(7)、功能06H

功能描述: 格式化坏磁道

入口参数: AH=06H

AL=交替

CH=柱面

DH=磁头

DL=80H~0FFH: 硬盘

ES:BX=地址域列表的地址

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(8)、功能07H

功能描述：格式化驱动器

入口参数：AH=07H

AL=交替

CH=柱面

DL=80H~0FFH：硬盘

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，否则，AH=状态代码，参见功能号01H中的说明

(9)、功能08H

功能描述：读取驱动器参数

入口参数：AH=08H

DL=驱动器，00H~7FH：软盘；80H~0FFH：硬盘

出口参数：CF=1——操作失败，AH=状态代码，参见功能号01H中的说明，否则，

BL=01H — 360K

=02H — 1.2M

=03H — 720K

=04H — 1.44M

CH=柱面数的低8位

CL的位7-6=柱面数的该2位

CL的位5-0=扇区数

DH=磁头数

DL=驱动器数

ES:DI=磁盘驱动器参数表地址

(10)、功能09H

功能描述：初始化硬盘参数

入口参数：AH=09H

DL=80H~0FFH：硬盘(还有有关参数表问题，在此从略)

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，否则，AH=状态代码，参见功能号01H中的说明

(11)、功能0AH

功能描述：读长扇区，每个扇区随带四个字节的ECC编码

入口参数：AH=0AH

AL=扇区数

CH=柱面

CL=扇区

DH=磁头

DL=80H~0FFH：硬盘

ES:BX=缓冲区的地址

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，AL=传输的扇区数，否则，AH=状态代码，参见功能号01H中的说明

(12)、功能0BH

功能描述：写长扇区，每个扇区随带四个字节的ECC编码

入口参数：AH=0BH

AL=扇区数

CH=柱面

CL=扇区

DH=磁头

DL=80H~0FFH：硬盘

ES:BX=缓冲区的地址

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，AL=传输的扇区数，否则，AH=状态代码，参见功能号01H中的说明

(13)、功能0CH

功能描述：查寻

入口参数: AH=0CH

CH=柱面的低8位

CL(7-6位)=柱面的高2位

DH=磁头

DL=80H~0FFH: 硬盘

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(14)、功能0DH

功能描述: 硬盘系统复位

入口参数: AH=0DH

DL=80H~0FFH: 硬盘

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(15)、功能0EH

功能描述: 读扇区缓冲区

入口参数: AH=0EH

ES:BX=缓冲区的地址

出口参数: CF=0——操作成功, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(16)、功能0FH

功能描述: 写扇区缓冲区

入口参数: AH=0FH

ES:BX=缓冲区的地址

出口参数: CF=0——操作成功, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(17)、功能10H

功能描述: 读取驱动器状态

入口参数: AH=10H

DL=80H~0FFH: 硬盘

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(18)、功能11H

功能描述: 校准驱动器

入口参数: AH=11H

DL=80H~0FFH: 硬盘

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(19)、功能12H

功能描述: 控制器RAM诊断

入口参数: AH=12H

出口参数: CF=0——操作成功, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(20)、功能13H

功能描述: 控制器驱动诊断

入口参数: AH=13H

出口参数: CF=0——操作成功, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(21)、功能14H

功能描述: 控制器内部诊断

入口参数: AH=14H

出口参数: CF=0——操作成功, 否则, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明

(22)、功能15H

功能描述: 读取磁盘类型

入口参数: AH=15H

DL=驱动器, 00H~7FH: 软盘; 80H~0FFH: 硬盘

出口参数: CF=1——操作失败, AH=状态代码, 参见功能号01H中的说明, 否

则, AH=00H — 未安装驱动器
=01H — 无改变线支持的软盘驱动器
=02H — 带有改变线支持的软盘驱动器
=03H — 硬盘, CX:DX=512字节的扇区数

(23)、功能16H

功能描述: 读取磁盘变化状态

入口参数: AH=16H

DL=00H~7FH: 软盘

出口参数: CF=0——磁盘未改变, AH=00H, 否则, AH=06H, 参见功能号01H中的说明

(24)、功能17H

功能描述: 设置磁盘类型

入口参数: AH=17H

DL=00H~7FH: 软盘 AL=00H — 未用

=01H — 360K在360K驱动器中
=02H — 360K在1.2M驱动器中
=03H — 1.2M在1.2M驱动器中
=04H — 720K在720K驱动器中

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态编码, 参见功能号01H中的说明

(25)、功能18H

功能描述: 设置格式化媒体类型

入口参数: AH=18H

CH=柱面数

CL=每磁道的扇区数

DL=00H~7FH: 软盘

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，ES:DI=介质类型参数表地址，否则，AH=状态编码，参见功能号01H中的说明

(26)、功能19H

功能描述：磁头保护，仅在PS/2中有效，在此从略

(27)、功能1AH

功能描述：格式化ESDI驱动器，仅在PS/2中有效，在此从略

3、串行口服务 (Serial Port Service——INT 14H)

00H —初始化通信口 03H —读取通信口状态

01H —向通信口输出字符 04H —扩充初始化通信口

02H —从通信口读入字符

(1)、功能00H

功能描述：初始化通信口

入口参数：AH=00H

DX=初始化通信口号 (0=COM1, 1=COM2, ……)

AL=初始化参数，参数的说明如下： 波特率 奇偶位 停止位 字的位数

76543210

000 = 110X0 = None 0 = 1 bit 10 = 7 bits

001 = 15001 = Odd 1 = 2 bits 11 = 8 bits

010 = 30011 = Even

011 = 600

100 = 1200

101 = 2400

110 = 4800

111 = 9600

对于PS/2，可用INT 14H之功能04H和05H来初始化其通信速率大于9600。

出口参数：AH=通信口状态，各状态位为1时的含义如下： 位7—超时

位6—传递移位寄存器为空

位5—传递保持寄存器为空

位4—发现终止位3—发现帧错误

位2—发现奇偶错

位1—发现越界错

位0—接受数据准备好

AL=Modem状态

位7—接受单线信号诊断

位6—环指示器

位5—数据发送准备好

位4—清除数据，再发送位3—改变在接受线上的信号诊断

位2—后边界环指示器

位1—改变“数据准备好”状态

位0—改变“清除—发送”状态

(2)、功能01H

功能描述：向通信口输出字符

入口参数：AH=01H

AL=字符

DX=初始化通信口号(0=COM1, 1=COM2, ……)

出口参数：AL的值不变

AH的位7=0——操作成功，通信口状态，AH的位6~0是其状态位

(3)、功能02H

功能描述：从通信口读入字符

入口参数：AH=02H

DX=初始化通信口号 (0=COM1, 1=COM2,)

出口参数: AL=接受的字符

AH的位7=0——操作成功, 通信口状态, AH的位6~0是其状态位

(4)、功能03H

功能描述: 读取通信口状态

入口参数: AH=03H

DX=初始化通信口号 (0=COM1, 1=COM2,)

出口参数: AH=通信口状态, AL=Modem状态, 参见功能号00H中的说明

(5)、功能04H

功能描述: 扩充初始化通信口, 仅在PS/2中有效, 在此从略

4、杂项系统服务 (Miscellaneous System Service——INT 15H)

00H —开盒式磁带机马达85H —系统请求 (SysReq) 键

01H —关盒式磁带机马达86H —延迟

02H —读盒式磁带机87H —移动扩展内存块

03H —写盒式磁带机88H —读取扩展内存大小

0FH —格式化ESDI驱动器定期中断89H —进入保护模式

21H —读/写自检 (POST) 错误记录90H —设备等待

4FH —键盘截听91H —设备加电自检

80H —设备打开C0H —读取系统环境

81H —设备关闭C1H —读取扩展BIOS数据区地址

82H —进程终止C2H —鼠标图形

83H —事件等待C3H —设置Watchdog超时

84H —读游戏杆C4H —可编程选项选择

(1)、功能00H

功能描述: 开盒式磁带机马达

入口参数: AH=00H

出口参数: CF=0——操作成功, 否则, AH=状态(86H, 若未安装盒式磁带机)

(2)、功能01H

功能描述: 关盒式磁带机马达

入口参数: AH=01H

出口参数: CF=0——操作成功, 否则, AH=状态(86H, 若未安装盒式磁带机)

(3)、功能02H

功能描述: 读盒式磁带机

入口参数: AH=02H

CX=读入的字节数

ES:BX=存放数据的缓冲区地址

出口参数: CF=0——操作成功, DX=实际读入的字节数, ES:BX指向最后一个字节的后面地址, 否则, AH=状态码, 其值含义如下: 01H

—— CRC校验码错80H —— 非法命令

02H —— 位信号混乱86H —— 未安装盒式磁带机

04H —— 未发现数据

(4)、功能03H

功能描述: 写盒式磁带机

入口参数: AH=03H

CX=要写入的字节数

ES:BX=已存数据的缓冲区地址

出口参数: CF=0——操作成功, CX=00H, ES:BX指向最后一个字节的后面地址, 否则, AH=状态码, 其值含义如下: 80H ——

非法命令86H —— 未安装盒式磁带机

(5)、功能0FH

功能描述: 格式化ESDI驱动器定期中断, 仅在PS/2中有效, 在此从略

(6)、功能21H

功能描述：读/写自检 (POST) 错误记录，仅在PS/2中有效，在此从略

(7)、功能4FH

功能描述：键盘截听，仅在PS/2中有效，在此从略

(8)、功能80H

功能描述：打开设备

入口参数：AH=80H

BX=设备号

CX=进程号

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，否则，AH=状态码

(9)、功能81H

功能描述：关闭设备

入口参数：AH=81H

BX=设备号

CX=进程号

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，否则，AH=状态码

(10)、功能82H

功能描述：进程终止

入口参数：AH=81H

BX=进程号

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，否则，AH=状态码

(11)、功能83H

功能描述：事件等待

入口参数：AH=83H 若需要事件等待，则：AL=00H

CX:DX=千分秒

ES:BX=信号量字节的地址

否则，调用参数为AL=01H

出口参数：若调用时，AL=00H，操作成功——CF=0，否则，CF=1

(12)、功能84H

功能描述：读游戏杆

入口参数：AH=84H

DX=00H——读取开关设置

 =01H——读取阻力输入

出口参数：CF=1H——操作失败，否则，

 DX=00H时，AL=开关设置(位7~4)

 DX=01H时，AX、BX、CX和DX分别为A(x)、A(y)、B(x)和B(y)的值

(13)、功能85H

功能描述：系统请求(SysReq)键

入口参数：AH=85H

AL=00H——键按下

 =01H——键放开

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H，否则，AH=状态码

(14)、功能86H

功能描述：延迟

入口参数：AH=86H

CX:DX=千分秒

出口参数：CF=0——操作成功，AH=00H

(15)、功能87H

功能描述：从常规内存和扩展内存之间移动扩展内存块

入口参数：AH=87H

CX=移动的字数

ES:SI=GDT(Global Descriptor Table)的地址，其结构定义如下： 偏移量存储的信息

00h-0Fh保留，但现全为0

10h-11h段的长度(2CX-1或更大)

12h-14h 24位源地址

15h访问权限字节(其值为93h)

16h-17h保留, 但现全为0

18h-19h段的长度(2CX-1或更大)

1Ah-1Ch 24位目标源地址

1Dh访问权限字节(其值为93h)

1Eh-2Fh保留, 但现全为0

出口参数: CF=0——操作成功, AH=00H, 否则, AH=状态码, 其含义如下:

01H —— RAM奇偶错

02H —— 异常中断错

03H —— 20号线门地址失败

(16)、功能88H

功能描述: 读取扩展内存大小

入口参数: AH=88H

出口参数: AX=扩展内存字节数(以K为单位)

(17)、功能89H

功能描述: 进入保护模式, CPU从实模式进入保护模式

入口参数: AH=89H

BH=IRQ0的中断号

BL=IRQ8的中断号

ES:SI=GDT的地址(参见功能号87H)

出口参数: CF=1——操作失败, AH=0FFH, 否则, AH=00H, CS、DS、ES和SS都是用户定义的选择器

(18)、功能90H

功能描述: 设备等待

入口参数: AH=90H AL=驱动器类型, 具体的驱动器类型定义如下:

=00H~7FH——串行再重用设备

=80H~0BFH——可重入式设备

=0C0H~0FFH——等待访问设备，没有自检功能

00h — 磁盘

02h — 键盘

80h — 网络

FDh — 软盘马达启动 01h — 软盘

03h — 点设备(Pointing Device)

FCh — 硬盘复位

FEh — 打印机

ES:BX=对驱动器类型80H~0FFH的请求块地址

出口参数: CF=1——操作失败，否则，AH=00H

(19)、功能91H

功能描述: 设备加电自检

入口参数: AH=91H

AL=00H~7FH——串行再重用设备

=80H~0BFH——可重入式设备

出口参数: AH=00H

(20)、功能0C0H

功能描述: 读取系统环境

入口参数: AH=0C0H

出口参数: ES:BX=配置表地址，配置表的定义如下: 偏移量含义说明

00h-01h表的大小(字节数)

02h系统模型

03h系统子模型

04hBIOS版本号

05h配置标志，其各位为1时的说明如下：

位7—DMA通道3使用

位6—存在从属8259

位5—实时时钟有效

位4—键盘截听有效

位3—等待外部事件有效

位2—扩展BIOS数据区

位1—微通道设施

位0—保留

06h-09h保留

(21)、功能C1H

功能描述：读取扩展BIOS数据区地址，仅在PS/2中有效，在此从略

(22)、功能C2H

功能描述：鼠标图形，仅在PS/2中有效，在此从略

(23)、功能C3H

功能描述：设置WatchDog超时，仅在PS/2中有效，在此从略

(24)、功能C4H

功能描述：可编程选项选择，仅在PS/2中有效，在此从略

5、键盘服务(Keyboard Service——INT 16H)

00H、10H —从键盘读入字符03H —设置重复率

01H、11H —读取键盘状态04H —设置键盘点击

02H, 12H —读取键盘标志05H —字符及其扫描码进栈

(1)、功能00H和10H

功能描述：从键盘读入字符

入口参数：AH=00H——读键盘

=10H——读扩展键盘，可根据0000:0496H单元的内容判断：扩展键盘是否有效

出口参数：AH=键盘的扫描码

AL=字符的ASCII码

(2)、功能01H和11H

功能描述：读取键盘状态

入口参数：AH=01H——检查普通键盘

=11H——检查扩展键盘

出口参数：ZF=1——无字符输入，否则，AH=键盘的扫描码，AL=ASCII码。

(3)、功能02H和12H

功能描述：读取键盘标志

入口参数：AH=02H——普通键盘的移位标志

=12H——扩展键盘的移位标志

出口参数：AL=键盘标志(02H和12H都有效)，其各位之值为1时的含义如下： 位7—INS开状态位3—ALT键按下

位6—CAPS LOCK开状态位2—CTRL键按下

位5—NUM LOCK开状态位1—左SHIFT键按下

位4—SCROLL LOCK开状态位0—右SHIFT键按下

AH=扩展键盘的标志(12H有效)，其各位之值为1时的含义如下：

位7—SysReq键按下位3—右ALT键按下

位6—CAPS LOCK键按下位2—右CTRL键按下

位5—NUM LOCK键按下位1—左ALT键按下

位4—SCROLL键按下位0—左CTRL键按下

(4)、功能03H

功能描述：设置重复率

入口参数：AH=03H 对于PC/AT和PS/2：AL=05H

BH=重复延迟

BL=重复率

对于PCjr: AL=00H——装入缺省的速率和延迟

=01H——增加初始延迟

=02H——重复频率降低一半

=03H——增加延迟和降低一半重复频率

=04H——关闭键盘重复功能

出口参数: 无

(5)、功能04H

功能描述: 设置键盘点击

入口参数: AH=04H AL=00H——关闭键盘点击功能

=01H——打开键盘点击功能

出口参数: 无

(6)、功能05H

功能描述: 字符及其扫描码进栈

入口参数: AH=05H

CH=字符的描述码

CL=字符的ASCII码

出口参数: CF=1——操作成功, AL=00H, 否则, AL=01H

6、并行口服务(Parallel Port Service——INT 17H)

00H 一向打印机输出字符

01H 一初始化打印机端口

02H 一读取打印机状态

(1)、功能00H

功能描述: 向打印机输出字符

入口参数: AH=00H

AL=输出的字符

DX=打印机号(0—LPT1, 1—LPT2, 2—LPT3, ……)

出口参数：AH=打印机状态。其各位为1时的含义如下： 位7—打印机空闲 位3—I/O错误
位6—打印机响应位2—保留
位5—无纸位1—保留
位4—打印机被选位0—打印机超时

(2)、功能01H

功能描述：初始化打印机端口

入口参数：AH=01H

DX=打印机号(0—LPT1, 1—LPT2, 2—LPT3, ……)

出口参数：AH=打印机状态。各位定义如下功能00H所示

(3)、功能02H

功能描述：读取打印机状态

入口参数：AH=02H

DX=打印机号(0—LPT1, 1—LPT2, 2—LPT3, ……)

出口参数：AH=打印机状态。各位定义如下功能00H所示

7、时钟服务(Clock Service——INT 1AH)

00H —读取时钟“滴答”计数06H —设置闹钟

01H —设置时钟“滴答”计数07H —闹钟复位

02H —读取时间0AH —读取天数计数

03H —设置时间0BH —设置天数计数

04H —读取日期 80H —设置声音源信息

05H —设置日期

(1)、功能00H

功能描述：读取时钟“滴答”计数

入口参数：AH=00H

出口参数：AL=00H——未过午夜，否则，表示已过午夜

CX:DX=时钟“滴答”计数

(2)、功能01H

功能描述：设置时钟“滴答”计数

入口参数：AH=01H

CX:DX=时钟“滴答”计数

出口参数：无

(3)、功能02H

功能描述：读取时间

入口参数：AH=02H

出口参数：CH=BCD码格式的小时

CL=BCD码格式的分钟

DH=BCD码格式的秒

DL=00H——标准时间，否则，夏令时

CF=0——时钟在走，否则，时钟停止

(4)、功能03H

功能描述：设置时间

入口参数：AH=03H

CH=BCD码格式的小时

CL=BCD码格式的分钟

DH=BCD码格式的秒

DL=00H——标准时间，否则，夏令时

出口参数：无

(5)、功能04H

功能描述：读取日期

入口参数：AH=04H

出口参数：CH=BCD码格式的世纪

CL=BCD码格式的年

DH=BCD码格式的月

DL=BCD码格式的日

CF=0——时钟在走，否则，时钟停止

(6)、功能05H

功能描述：设置日期

入口参数：AH=05H

CH=BCD码格式的世纪

CL=BCD码格式的年

DH=BCD码格式的月

DL=BCD码格式的日

出口参数：无

(7)、功能06H

功能描述：设置闹钟

入口参数：AH=06H

CH=BCD码格式的小时

CL=BCD码格式的分钟

DH=BCD码格式的秒

出口参数：CF=0——操作成功，否则，闹钟已设置或时钟已停止

(8)、功能07H

功能描述：闹钟复位

入口参数：AH=07H

出口参数：无

(9)、功能0AH

功能描述：读取天数计数，仅在PS/2有效，在此从略

(10)、功能0BH

功能描述：设置天数计数，仅在PS/2有效，在此从略

(11)、功能80H

功能描述：设置声音源信息

入口参数：AH=80H

AL=声音源

=00H——8253可编程计时器，通道2

=01H——盒式磁带输入

=02H——I/O通道上的“Audio In”

=03H——声音产生芯片

出口参数：无

8、直接系统服务(Direct System Service)

INT 00H — “0”作除数

INT 01H —单步中断

INT 02H —非屏蔽中断(NMI)

INT 03H —断点中断

INT 04H —算术溢出错误

INT 05H —打印屏幕和BOUND越界

INT 06H —非法指令错误

INT 07H —处理器扩展无效

INT 08H —时钟中断

INT 09H —键盘输入

INT 0BH —通信口(COM2:)

INT 0CH —通信口(COM1:)

INT 0EH —磁盘驱动器输入/输出

INT 11H —读取设备配置

INT 12H —读取常规内存大小(返回值AX为内存容量，以K为单位)

INT 18H —ROM BASIC

INT 19H —重启动系统
INT 1BH —CTRL+BREAK处理程序
INT 1CH —用户时钟服务
INT 1DH —指向显示器参数表指针
INT 1EH —指向磁盘驱动器参数表指针
INT 1FH —指向图形字符模式表指针

阅读 (8710) | 评论 (1) | 转发 (4) |

上一篇: [MagicMacros in linux kernel](#)

下一篇: [CMOS and BIOS](#)

0

相关热门文章

[linux 常见服务端口](#)

[linux dhcp peizhi roc](#)

[xmanager 2.0 for linux配置](#)

[关于Unix文件的软链接](#)

[【R00TFS搭建】busybox的httpd...](#)

[求教这个命令什么意思，我是新...](#)

[openwrt中luci学习笔记](#)

[sed -e "/grep/d" 是什么意思...](#)

[什么是shell](#)

[谁能够帮我解决LINUX 2.6 10...](#)

给主人留下些什么吧!~~



liurhyme

2012-06-12 18:23:18

好全呀 不愧是大全

[回复](#) | [举报](#)

评论热议

请登录后评论。

[登录](#) [注册](#)

[关于我们](#) | [关于IT168](#) | [联系方式](#) | [广告合作](#) | [法律声明](#) | [免费注册](#)

Copyright 2001-2010 ChinaUnix.net All Rights Reserved 北京皓辰网域网络信息技术有限公司. 版权所有

感谢所有关心和支持过ChinaUnix的朋友们

京ICP证041476号 京ICP证060528号