

CHƯƠNG 5 : TRUY CẬP TRỰC TIẾP BỘ NHỚ

§1. CÁC HÀM TRUY CẬP THEO ĐỊA CHỈ PHÂN ĐOẠN

1. Hàm pokeb() : Dùng để gửi một kí tự value vào bộ nhớ tại địa chỉ phân đoạn off . Nguyên mẫu của hàm trong dos.h là :

void pokeb(unsigned seg,unsigned off , char value)

2. Hàm peekb() : Nhận một byte tại địa chỉ seg:off . Nguyên mẫu của hàm trong dos.h là :
char peekb(unsigned seg,unsigned off)

3. Hàm poke() : Gửi một số nguyên value vào bộ nhớ tại địa chỉ seg:off . Nguyên mẫu của hàm trong dos.h là :

void poke(unsigned seg,unsigned off , int value)

4. Hàm peek() : Nhận một word tại địa chỉ seg:off . Nguyên mẫu của hàm trong dos.h là :
void peek(unsigned seg,unsigned off)

5. Hàm movedata() : Sao n byte từ địa chỉ seg_gui:off_gui đến địa chỉ seg_nhan:off_nhan . Nguyên mẫu của hàm trong menu.h là :

void movedata(unsigned seg_gui,unsigned off_gui , unsigned seg_nhan,unsigned off_nhan , int n)

§2. ĐỔI TỪ ĐỊA CHỈ PHÂN ĐOẠN SANG ĐỊA CHỈ THỰC

1. Đổi từ địa chỉ thực : Để đổi từ địa chỉ thực sang địa chỉ phân đoạn ta dùng macro sau :

unsigned FP_SEG(địa chỉ thực)

unsigned FP_OFF(địa chỉ thực)

2. Đổi từ địa chỉ phân đoạn : Để đổi từ địa chỉ phân đoạn sang địa chỉ thực ta dùng macro :

void far *MK_FP(seg:off)

Ví dụ : Sau khi thực hiện các câu lệnh:

char buf[100]

unsigned ds,dx;

ds= FP_SEG(buf)

dx= FP_OFF(buf)

thì ds:dx chứa địa chỉ của mảng buf .

Sau khi thực hiện câu lệnh :

char *pchar;

pchar = (char *) MK_FP(0xb800:0)

thì pchar trỏ tới đầu bộ nhớ màn hình . Khi đó ta có thể dùng các lệnh gán để truy cập trực tiếp tới bộ nhớ màn hình .

Chương trình 5-1 : Lập chương trình xác định địa chỉ của một ngát .

```
#include <dos.h>
```

```
#include <conio.h>
```

```
#include <stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    unsigned char far *p;
```

```
    int n,k;
```

```
    unsigned seg,off;
```

```
    clrscr();
```

```
    p=(unsigned char far*)MK_FP(0,0);
```

```

while(1)
{
    printf("\nSo hieu ngat(Bam 0 de ket thuc): ");
    scanf("%d",&n);
    if (n==0)
        break;
    k=(n-1)*4;
    off=p[k]+256*p[k+1];
    seg=p[k+2]+256*p[k+3];
    printf("\nDia chi cua ngat %x : %x",seg,off);
}
}

```

Số hiệu của ngắt được đánh số từ 0 nhưng n được nhập từ 1 , mỗi ngắt chiếm 4 byte nên ta có

```

k=(n-1)*4;

```