

# Homework Week14

## 9.11

虚拟地址 0x027c

### A. 虚拟地址格式

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0

### B. 地址翻译

参数	值
VPN	9
TLB索引	1
TLB标记	2
TLB命中?	否
缺页?	否
PPN	0x17 == 23

### C. 物理地址格式

11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0

### D. 物理地址引用

参数	值
字节偏移	0
缓存索引	15
缓存标记	23
缓存命中?	否
返回的缓存字节?	-

## 9.12

虚拟地址 0x03a9

### A. 虚拟地址格式

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1

B. 地址翻译

参数	值
VPN	14
TLB索引	2
TLB标记	3
TLB命中?	否
缺页?	否
PPN	0x11 == 17

C. 物理地址格式

11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1

D. 物理地址引用

参数	值
字节偏移	1
缓存索引	10
缓存标记	17
缓存命中?	否
返回的缓存字节?	-

# 9.13

虚拟地址 `0x0040`

A. 虚拟地址格式

13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

B. 地址翻译

参数	值
VPN	1
TLB索引	1
TLB标记	0

参数	值
TLB命中?	否
缺页?	是
PPN	-

C. 物理地址格式

11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

D. 物理地址引用

参数	值
字节偏移	
缓存索引	
缓存标记	
缓存命中?	
返回的缓存字节?	

9.14

```
#include <sys/mman.h>
#include <fcntl.h>
#include <stdio.h>

int main() {
    int f;
    char *mmaped;
    f = open("hello.txt", O_RDWR);
    mmaped = (char *)mmap(NULL, 10, PROT_WRITE, MAP_SHARED, f, 0);
    mmaped[0] = 'J';
    munmap(mmaped, 10);
    close(f);

    return 0;
}
```