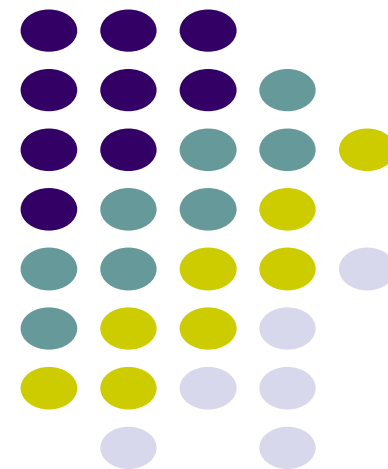


《计算机系统基础（四）：编程与调试实践》

传送指令



传送指令

mov指令的使用

mov指令和lea指令的区别

C语言中整数之间的赋值运算的实现

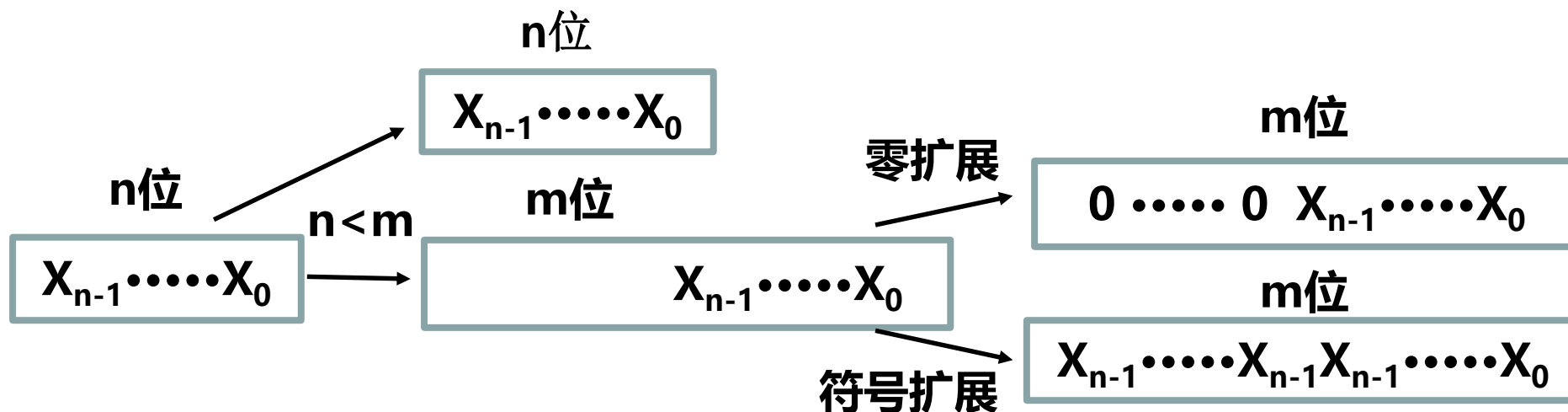
mov指令的使用

MOV: 一般传送

MOVZ: 零扩展传送

MOVS: 符号扩展传送

```
movl    $4,%eax
movb    $5,-0x14(%ebp)
mov     %ax,-0x14(%ebp)
mov     %eax,-0x12(%ebp)
mov     %eax,%ebx
mov     -0x10(%ebp),%eax
mov     -0x10(%ebp),%ax
movswl  -0x16(%ebp),%eax
movzwl  -0x16(%ebp),%eax
```



mov指令的使用

总结

1. 掌握mov指令的功能

2. 机器级指令



逆向工程

程序的功能

传送指令

mov指令的使用

mov指令和lea指令的区别

C语言中整数之间的赋值运算的实现

mov指令和lea指令的区别

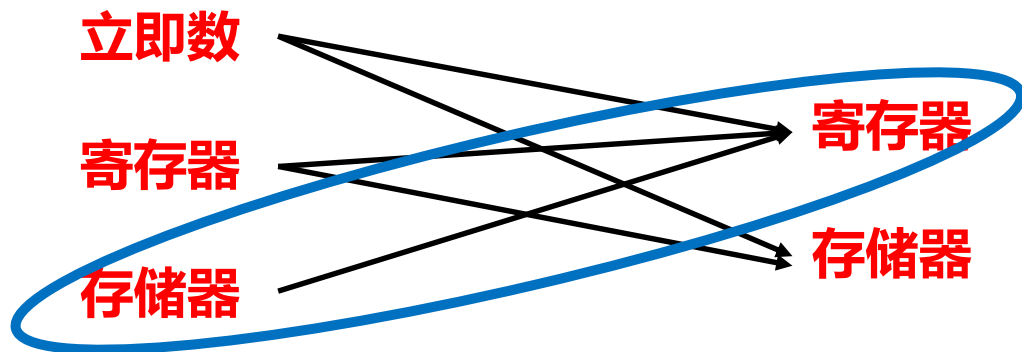
LEA: Load Effect Address 加载有效地址

LEA指令: 地址传送指令

LEA指令

寻址方式计算出来的地址 → 寄存器

MOV指令



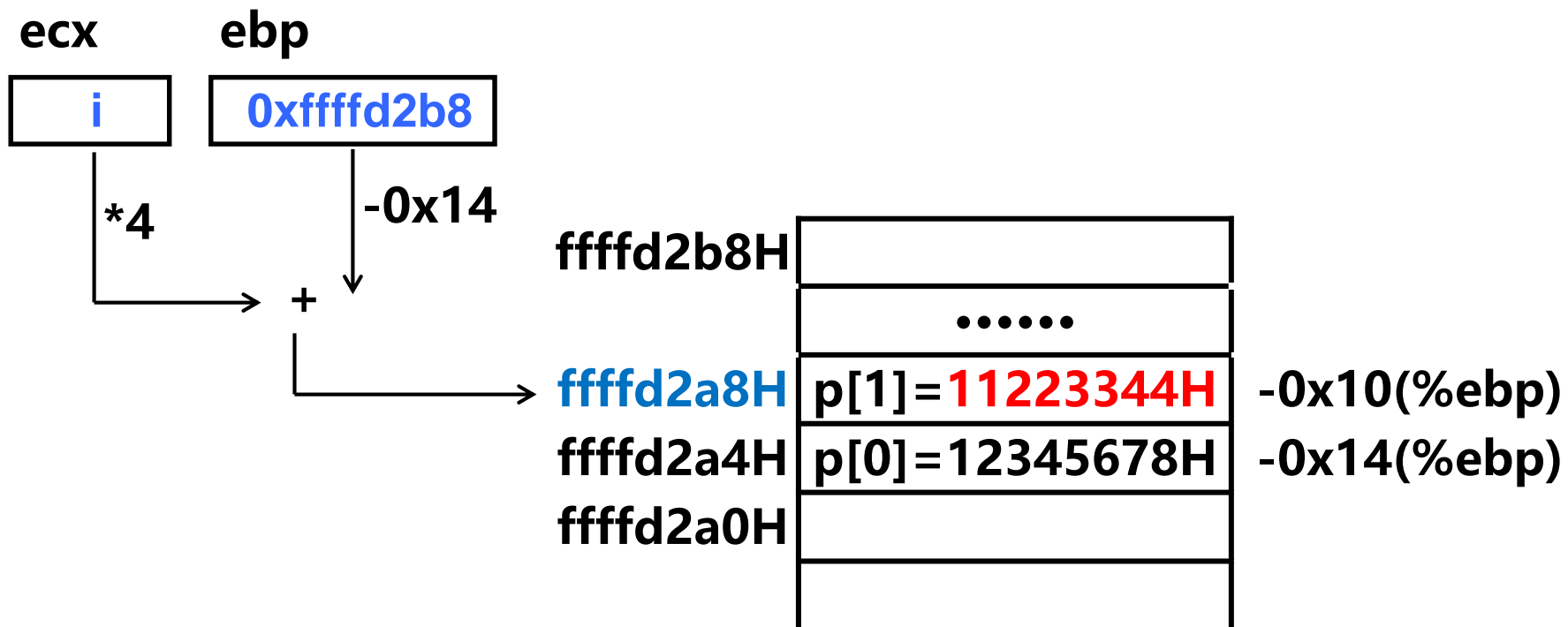
存储器寻址方式

↓
操作数地址

↓
操作数

mov指令和lea指令的区别

p[i]的地址怎么计算? (数组元素的寻址)



传送指令

mov指令的使用

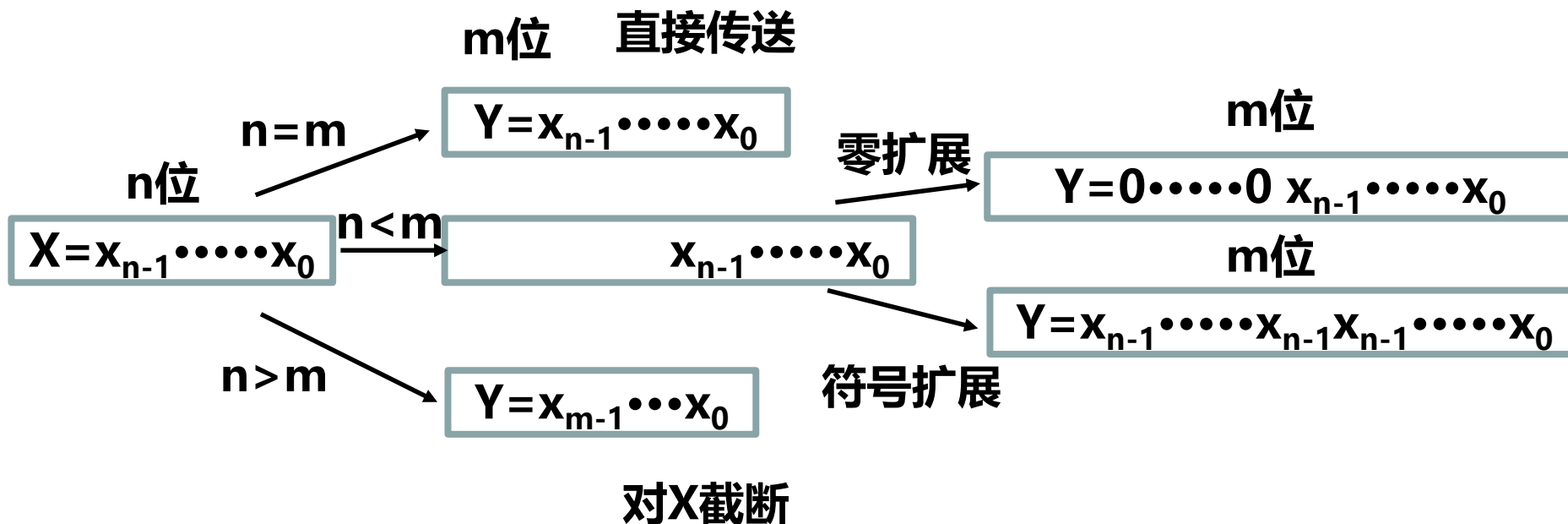
mov指令和lea指令的区别

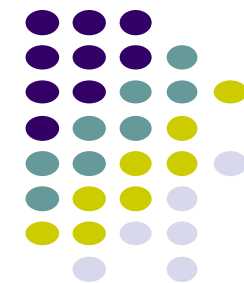
C语言中整数之间的赋值运算的实现

C语言中整数之间的赋值运算

$Y=X;$ //X和Y都是整数, $X=x_{n-1}\dots x_0$, $Y=y_{m-1}\dots y_0$

↓ 编译
mov指令





谢谢！