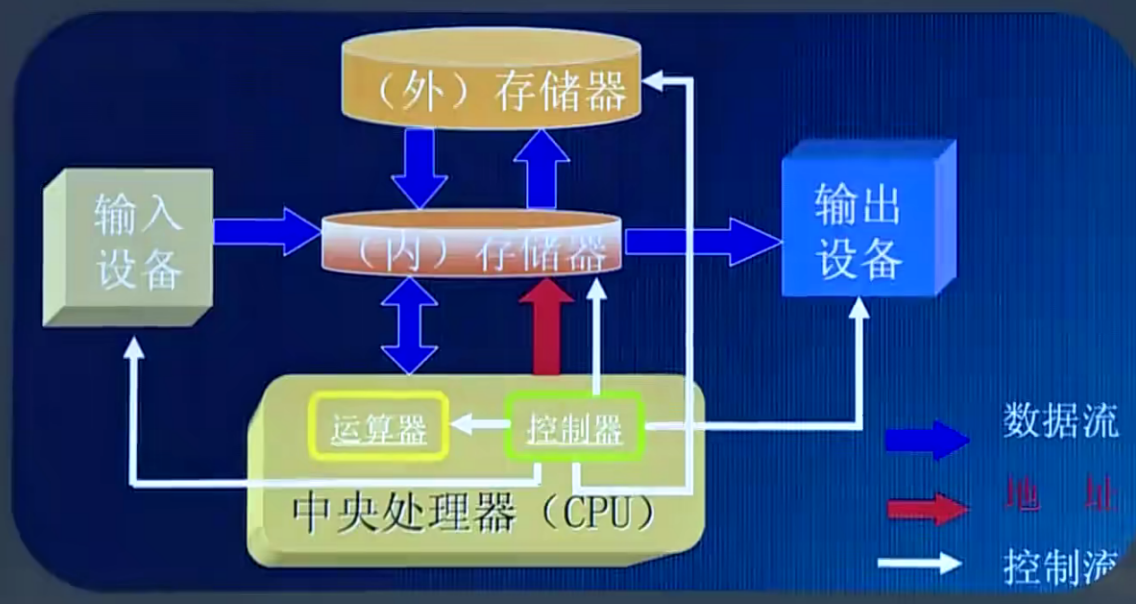
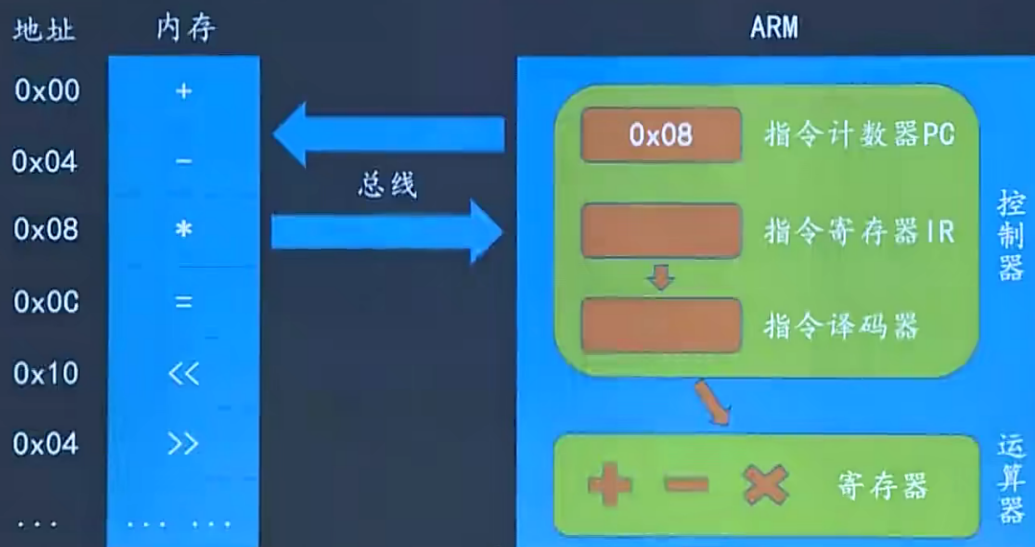


计算机的组成



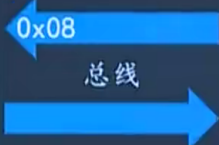
CPU工作原理



CPU工作原理

1. 取指. 2. 译码

| 地址 | 内存 |
|------|-----|
| 0x00 | + |
| 0x04 | - |
| 0x08 | * |
| 0x0C | = |
| 0x10 | << |
| 0x04 | >> |
| ... | ... |



指令的执行过程

■ 一条指令的执行分为三个阶段

1. 取址:

CPU将PC寄存器中的地址发送给内存，内存将其地址中对应的指令返回到CPU中的指令寄存器（IR）

2. 译码:

译码器对IR中的指令进行识别，将指令（机器码）解析成具体的运算

3. 执行:

控制器控制运算器中对应的运算单元进行运算，运算结果写入寄存器

■ 每执行一条指令后PC的值会 **自动** 增加指向下一条指令