

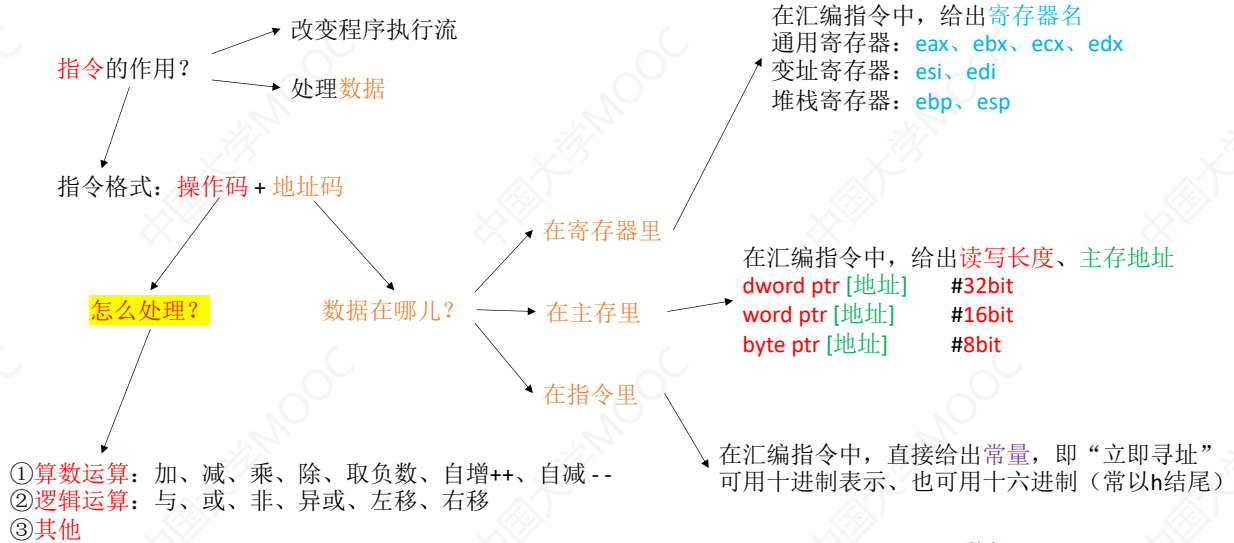
本节内容

# 常用的 x86汇编指令

王道考研/CSKAOYAN.COM

1

## 本节总览



王道考研/CSKAOYAN.COM

2

常见的算数运算指令				destination: 目的地 (d 目的操作数) source: 来源地 (s 源操作数)
功能	英文	汇编指令	注释	目的操作数 d 不可以是常量
加	add	add d,s	#计算d+s, 结果存入d	
减	subtract	sub d,s	#计算d-s, 结果存入d	
乘	multiply	mul d,s imul d,s	#无符号数d*s, 乘积存入d #有符号数d*s, 乘积存入d	
除	divide	div s idiv s	#无符号数除法 edx:eax/s, 商存入eax, 余数存入edx #有符号数除法 edx:eax/s, 商存入eax, 余数存入edx	
取负数	negative	neg d	#将d取负数, 结果存入d	
自增++	increase	inc d	#将d++, 结果存入d	
自减--	decrease	dec d	#将d--, 结果存入d	

王道考研/CSKAOYAN.COM

3

### 关于王道书的解释

1) **add/sub 指令**。add 指令将两个操作数相加，相加的结果保存到第一个操作数中。sub 指令用于两个操作数相减，相减的结果保存到第一个操作数中。

它们的语法如下：

```
add <reg>,<reg> / sub <reg>,<reg>
add <reg>,<mem> / sub <reg>,<mem>
add <mem>,<reg> / sub <mem>,<reg>
add <reg>,<con> / sub <reg>,<con>
add <mem>,<con> / sub <mem>,<con>
```

举例：

```
sub eax, 10          #eax ← eax-10
add byte ptr [var], 10 #10 与 var 值指示的内存地址的一字节值相加，并将结果保存在 var 值指示的内存地址的字节中
```

**<reg> 寄存器**

n. register

**<mem> 内存**

n. memory

**<con> 常数**

n. constant



没有.....你听我解释

王道考研/CSKAOYAN.COM

4

### 常见的逻辑运算指令

功能	英文	汇编指令	注释
与	and	and d,s	#将 d、s 逐位相与，结果放回d
或	or	or d,s	#将 d、s 逐位相或，结果放回d
非	not	not d	#将 d 逐位取反，结果放回d
异或	exclusive or	xor d,s	#将 d、s 逐位异或，结果放回d
左移	shift left	shl d,s	#将d逻辑左移s位，结果放回d（通常s是常量）
右移	shift right	shr d,s	#将d逻辑右移s位，结果放回d（通常s是常量）

王道考研/CSKAOYAN.COM

5

### 其他指令

用于实现分支结构、循环结构的指令：cmp、test、jmp、jxxx

用于实现函数调用的指令：push、pop、call、ret

用于实现数据转移的指令：mov



世上无难事，只要肯放弃

王道考研/CSKAOYAN.COM

6



@王道论坛



@王道计算机考研备考



@王道咸鱼老师-计算机考研

@王道楼楼老师-计算机考研



@王道计算机考研



知乎

@王道计算机考研

微信视频号

@王道计算机考研



微信公众平台

@王道在线