## 反汇编指令

## 入栈出栈指令

• push : 入栈

• pushad : 将eax、ecx、edx、ebx、esp、ebp、esi、edi 全部压入栈中

• pop : 出栈

• popad : 将eax、ecx、edx、ebx、esp、ebp、esi、edi 全部弹出

### 整数运算指令

• add:加

• inc: 自增1, 自身加1

• dec : 自减1

• sub:减

• mul : 无符号乘

• **imul** : 有符号乘

• div : 无符号除

• idiv: 有符号除

• cmp : 整数比较,相当于sub,但是不保存相减后的结果,只改变标志位(AF、CF、DF、PF、SF、ZF)

• test : 判断寄存器的值是否为0,如: test eax,eax 判断寄存器eax是否为0

## 条件跳转指令

#### 无符号数条件转移指令

指令	关系	检测条件	功能描述
JE/JZ	==	ZF=1	Jump Equal or Jump Zero 等于转移
JNE/JNZ	!=	ZF=0	Jump Not Equal or Jump Not Zero 不等于时转移
JA/JNBE	>	CF=0 && ZF=0	Jump Above or Jump Not Below or Equal 高于时转移
JAE/JNB	>=	CF=0	Jump Above or Equal or Jump Not Below 高于或等于跳转
JB/JNAE	<	CF=1	Jump Below or Jump Jump Not Above or Equal 低于转移
JBE/JNA	<=	CF=1    ZF=1	Jump Below or Equal or Jump Not Above 低于或等于转移

#### 有符号条件转移指令

指令	关系	检测条件	功能描述
JE/JZ	==	ZF=1	Jump Equal or Jump Zero 等于转移
JNE/JNZ	!=	ZF=0	Jump Not Equal or Jump Not Zero 不等于时转移
JG/JNLE	>	SF=OF && ZF=0	Jump Greater or Jump Not Less or Equal 高于时转移
JGE/JNL	>=	SF=OF    ZF=1	Jump Greater or Equal or Jump Not Less 高于或等于跳转
JL/JNGE	<	SF!=OF && ZF=0	Jump Less or Jump Jump Not Greater or Equal 低于转移
JLE/JNG	<=	SF!=OF    ZF=1	Jump Less or Equal or Jump Not Greater 低于或等于转移

#### 特殊算数标志位条件转移指令

指令	检测条件	功能描述
JC/JB/JNAE	CF=1	Jump Carry 有进(借)位时转移
JNC/JNB/JAE	CF=0	Jump Not Carry 无进(借)位时转移

## 常用浮点运算、浮点栈

• fld: 将数据压入到浮点栈中,相当于整数的push操作

• fstp : 浮点数出栈,相当于整数的pop操作

• fadd:加

• fsub:减

• fmul : 无符号数乘

• **fimul** : 有符号数乘

• fdiv : 无符号数除

• fidiv : 有符号数除

# 补充

• mov : 移动、赋值

• lea : 去掉地址的方括号,再赋值

• rol : 左移

• xor : 异或

• and :与

• or : 或

• not: 非

▲ 注意: 带方括号的数才是地址值,不带方括号的就是普通的数值,即使它长得像一个地址值