

# 计算机系统原理

3200105872 庄毅非

翻译原则：大体上就是主体+动作

指令(英文)	普通中文	两字中文	指令描述
LUI	立即数高位存	立存	读立即数到寄存器高16位
ADD	寄存器相加	相加	将rs和rt两个寄存器中的值相加，赋值给rd
ADDI	立即数加	立加	把rt中的值和立即数相加，赋值给rs
SUB	寄存器相减	相减	把rs中的值减去rt中的值，结果赋值给rd
SLT	寄存器小于	小于	如果rs比rt小，那么rd赋值为1，否则为0
SLTI	立即数小于	立小	如果rs中存储的值比立即数小，那么赋值rt为1，否则为0
SLTU	无符号小于	无小	比较转化为无符号类型之后rs和rt中存储的数字的大小，如果前者小，rd赋值为1，否则为0
SLTIU	长立即数小于	数小	如果rs中的值转化为长整形之后比立即数小，那么赋值rd为1，否则为0
AND	寄存器与	寄与	对两个寄存器rt,rs中存储的值作与运算，结果存储到rd中
ANDI	立即数与	立与	将寄存器中的值和立即数作与运算，结果存储到rt中
OR	寄存器或	寄或	对两个寄存器rt,rs中存储的值作或运算，结果存储到rd中
ORI	立即数或	立或	将寄存器中的值和立即数作或运算，结果存储到rt中
XOR	寄存器异或	寄异	对两个寄存器rt,rs中存储的值作异或运算，结果存储到rd中
XORI	立即数异或	立异	将寄存器中的值和立即数作异或运算，结果存储到rt中
NOR	寄存器或非	或非	将两个寄存器rt,rs中均不为0的位置置为1，其余位置置为0，赋值给rd
SLL	寄存器左移	寄左	寄存器逻辑左移
	左移立即		

SLLv	数位	立左	寄存器逻辑左移rt位
SRL	寄存器右移	寄右	寄存器逻辑右移
SRLv	右移立即数位	立右	寄存器逻辑右移rt位
SRA	算数右移	算右	算数右移
SRAv	算数右移v位	右移	算数右移rt位
LW	大头读取内存	大读	大头方式从存储器读入32位
LWx	小头读取内存	小读	小头方式从存储器读入32位
LH	16位读取	扩取	读入半字节，以符号整数方式扩展到32位
LHx	小头16位读取	小取	小头方式读取半字节，有符号扩展到32位
LHu	无符号读取	无取	取半字节并以无符号方式扩展
LHux	小头无符读取	小无	小头方式，无符号读取内存
SW	存储	存储	将寄存器数据写入存储器，默认大头方式
SWx	小头存储	小存	小头方式，将寄存器内容写入存储器
SH	低位存储	低存	将寄存器低16位写入存储器
SHx	低位交换存储	交存	寄存器低16位写入存储器，高低8位交换
BEQ	相等转移	等转	如果寄存器相等，就跳转到立即数表示的位置上
BNE	不相等转移	差转	在寄存器不相等的条件下，跳转到立即数表示的位置上
BGEZAL	非负调用	调用	如果寄存器存储值非负，跳转到立即数表示的位置上
J	跳转	跳转	无条件跳转
JAL	子程序调用	子调	将PC修改为子程序首地址，当前地址存储在寄存器中
JR	寄存器转移	寄转	跳转到寄存器的位置上

JALr	保存调用	保调	保存当前PC值，此后将另一个寄存器中的值赋值给PC
MFC0	协处理器 读取	协取	从协处理器0的寄存器中读取
MTC0	协处理器 写入	协写	将数据写入协处理器0的寄存器
ERET	中断返回	中断	程序中断，设置状态寄存器STATUS和CAUSE，返回
SYSCALL	系统调用	系调	调用系统函数