

编码:

OP(ins[31:26])	rs(ins[25:21])	rt(ins[20:16])	rd(ins[15:11])	sa(ins[10: 6])	MADD(ins[20:16])
011100	xxxxx	xxxxx	00000	xxxxx	000000

格式: marotr rs,rt, sa

描述: {hi,lo} = {hi,lo} + 旋转过的{ GPR[rs] x GPR[rt]}

操作:

{temp_hi,temp_lo} = {GPR[rs] x GPR[rt]}

(然后进行 rotr 式旋转)

s = sa

temp_hi = temp_hi[s-1:0] || temp_hi[31:s]

temp_lo = temp_lo[s-1:0] || temp_lo[31:s]

{hi,lo} = {hi,lo} + {temp_hi,temp_lo}

示例: marotr \$t1,\$t2,5

其他:

1. sa 是无符号数, 0~31, sa=0 时不需要旋转。