

RISC-V指令集

risc-v有六种基本指令格式：

- R-type 寄存机-寄存器操作
- I-type 短立即数和访存load操作
- S-type 访存store操作
- B-type 条件跳转操作
- U-type 长立即数操作
- J-type 无条件跳转

其中rd, rs1, rs2各占用5bit funct3占用3bit funct7占用7bit opcode占用7bit, 加起来一条指令固定占用32bit

31	30	25 24	21	20	19	15 14	12 11	8	7	6	0	
		funct7		rs2		rs1	funct3		rd		opcode	R-type
		imm[11:0]			rs1	funct3		rd		opcode		I-type
		imm[11:5]		rs2		rs1	funct3	imm[4:0]		opcode		S-type
	imm[12]	imm[10:5]		rs2		rs1	funct3	imm[4:1]	imm[11]		opcode	B-type
		imm[31:12]						rd		opcode		U-type
	imm[20]	imm[10:1]		imm[11]		imm[19:12]			rd		opcode	J-type