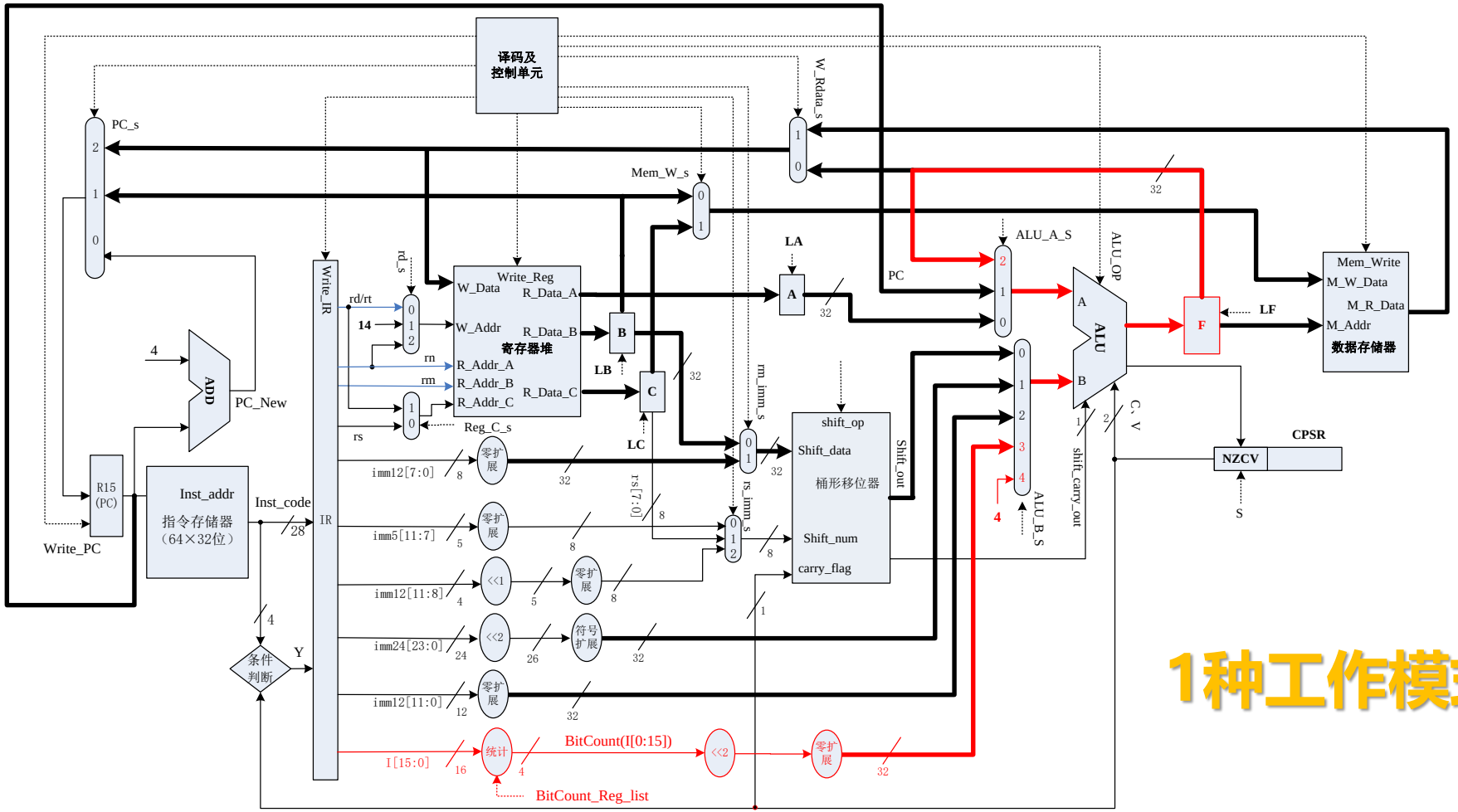
译码及
控制单元
W_Rdata_s
PC_s
Mem_W_s
LA
ALU_A_S
ALU_OP
PC
Write_Reg
W_Data
R_Data_A
W_Addr
R_Data_B
寄存器堆
R_Addr_A
R_Addr_B
R_Addr_C
R_Data_C
rd/rt
14
rn
rm
Reg_C_s
rs
rd_s
Write_IR
IR
B
C
A
LB
LC
rm_imm_s
rs_imm_s
rs[7:0]
shift_op
Shift_data
桶形移位器
Shift_num
carry_flag
Shift_out
ALU
F
LF
Mem_Write
M_W_Data
M_R_Data
M_Addr
数据存储器
CPSR
NZCV
S
C、V
shift_carry_out
ALU_B_S
4
ADD
PC_New
R15
(PC)
Write_PC
Inst_addr
指令存储器
（64×32位）
Inst_code
28
条件
判断
Y
imm12[7:0]
imm5[11:7]
imm12[11:8]
imm24[23:0]
imm12[11:0]
零扩
展
<<1
<<2
符号
扩展
I[15:0]
统计
BitCount(I[0:15])
BitCount_Reg_list
1种工作模式