

计算机组成原理

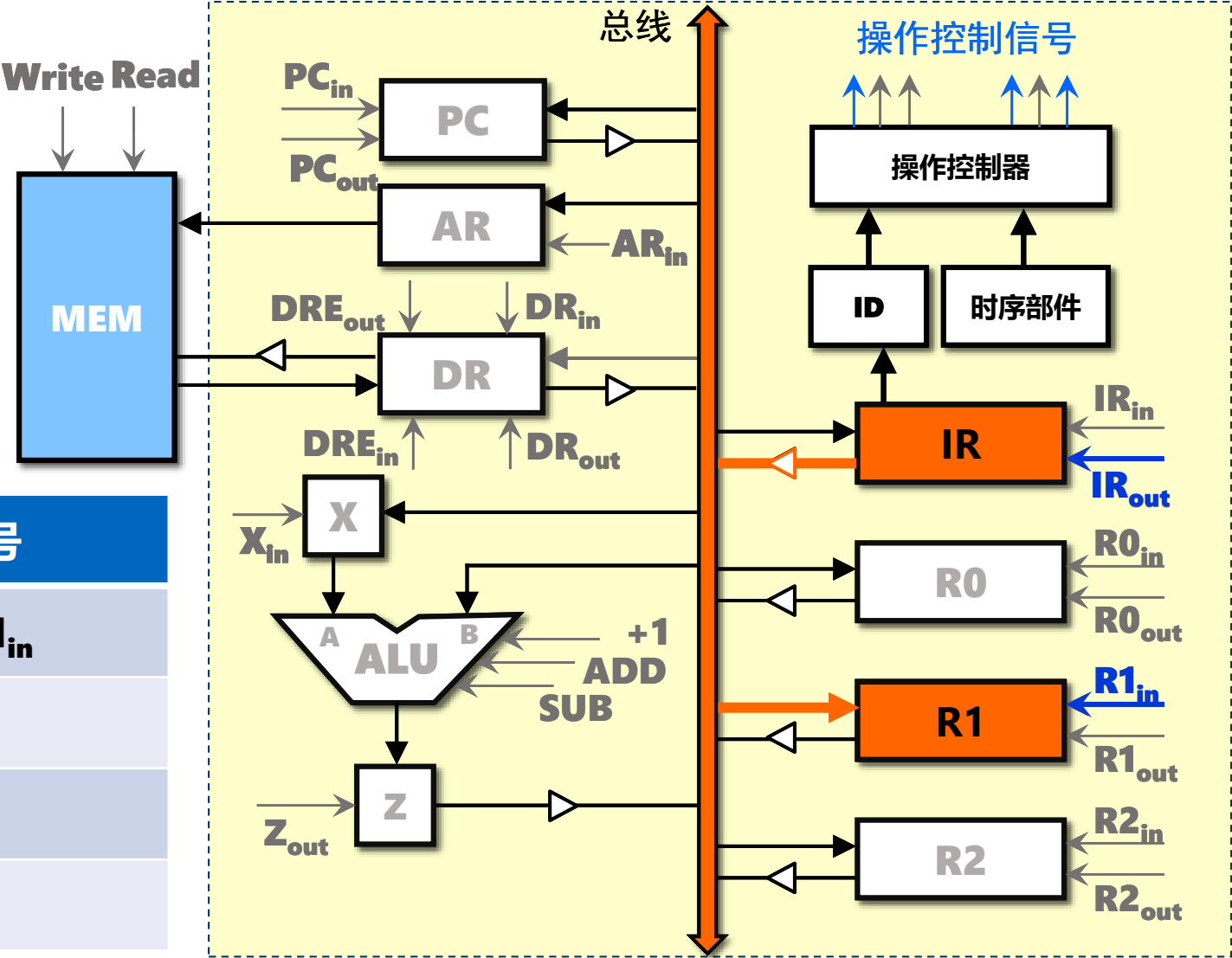
第六章 中央处理器

6.7 总线结构CPU指令周期 (2)

1 MOVE指令执行数据通路

MOVE R1,10
(IR_A) → Reg

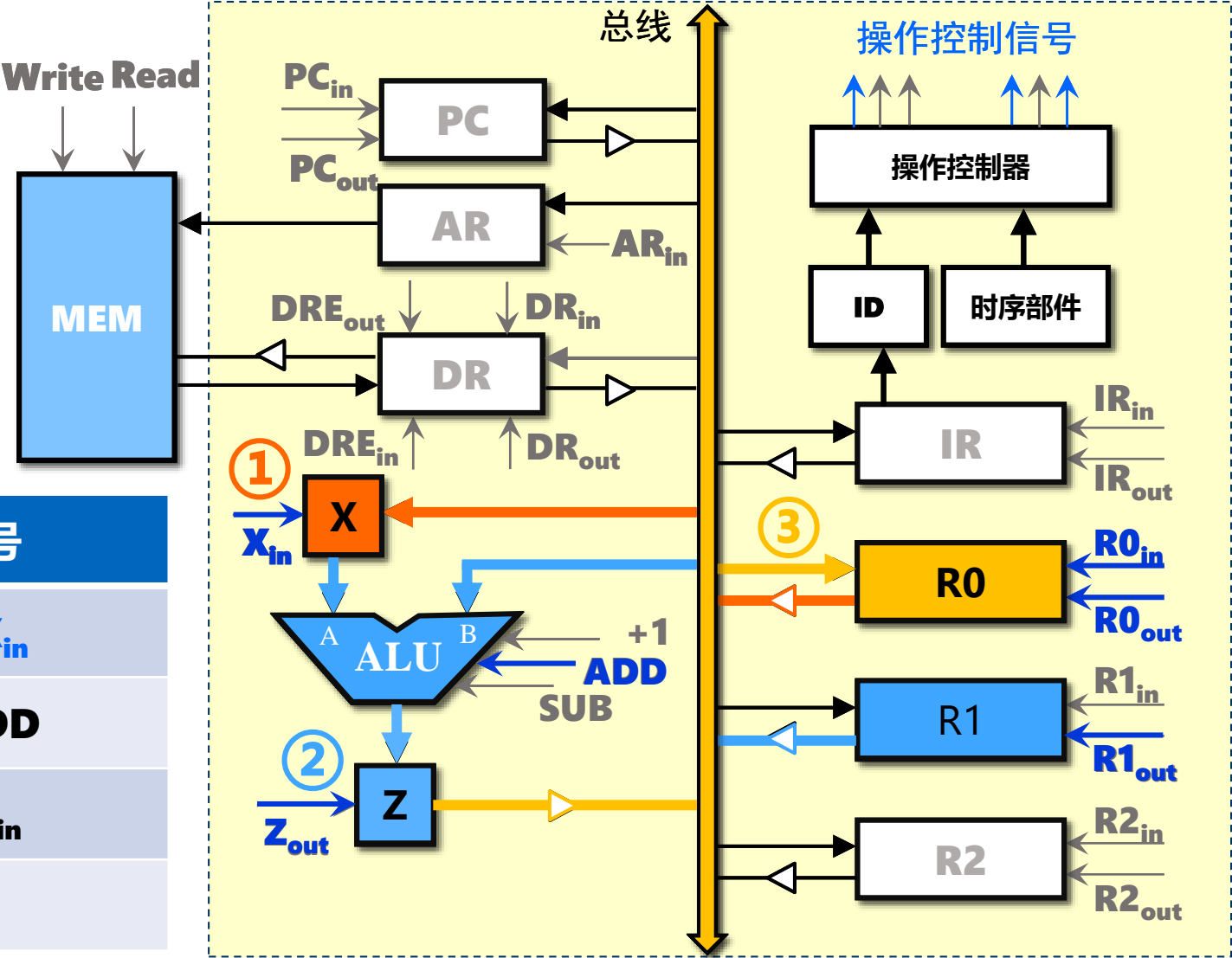
节拍	数据通路	控制信号
T1	(IR _A) → R[0]	IR _{out} , R1 _{in}
T2		
T3		
T4		



2 ADD指令执行数据通路

ADD R0,R1
(R0)+(R1) → R0

节拍	数据通路	控制信号
T1	(R0)→X	R0 _{out} , X _{in}
T2	(X)+(R1)→Z	R1 _{out} , ADD
T3	(Z)→R0	Z _{out} , R0 _{in}
T4		

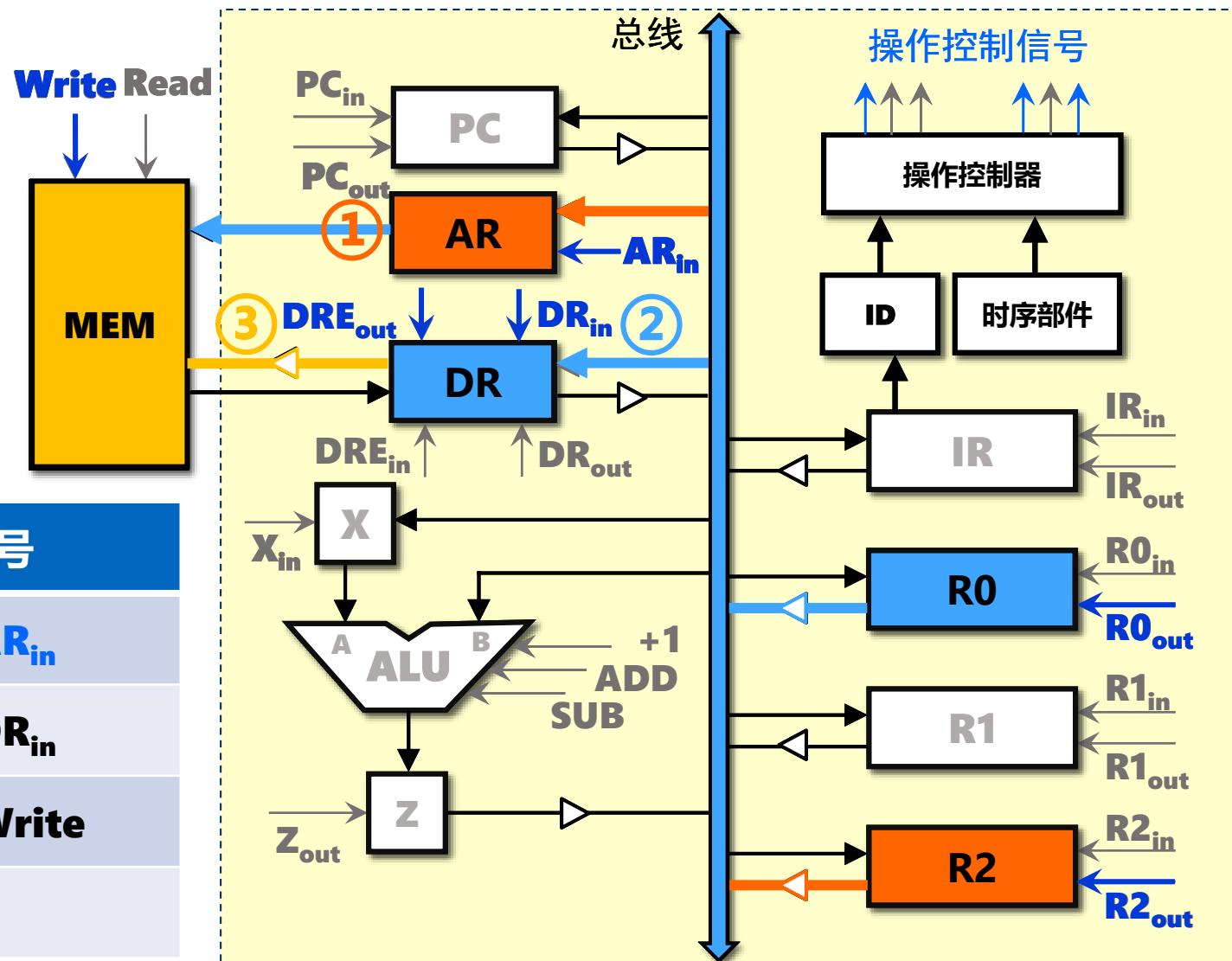


3

STORE指令 数据通路

STORE R0,(R2)**(R0) → Mem[R2]**

节拍	数据通路	控制信号
T1	(R2)→AR	R2 _{out} , AR _{in}
T2	(R0)→DR	R0 _{out} , DR _{in}
T3	(DR) →Mem[AR]	DRE _{out} , Write
T4		

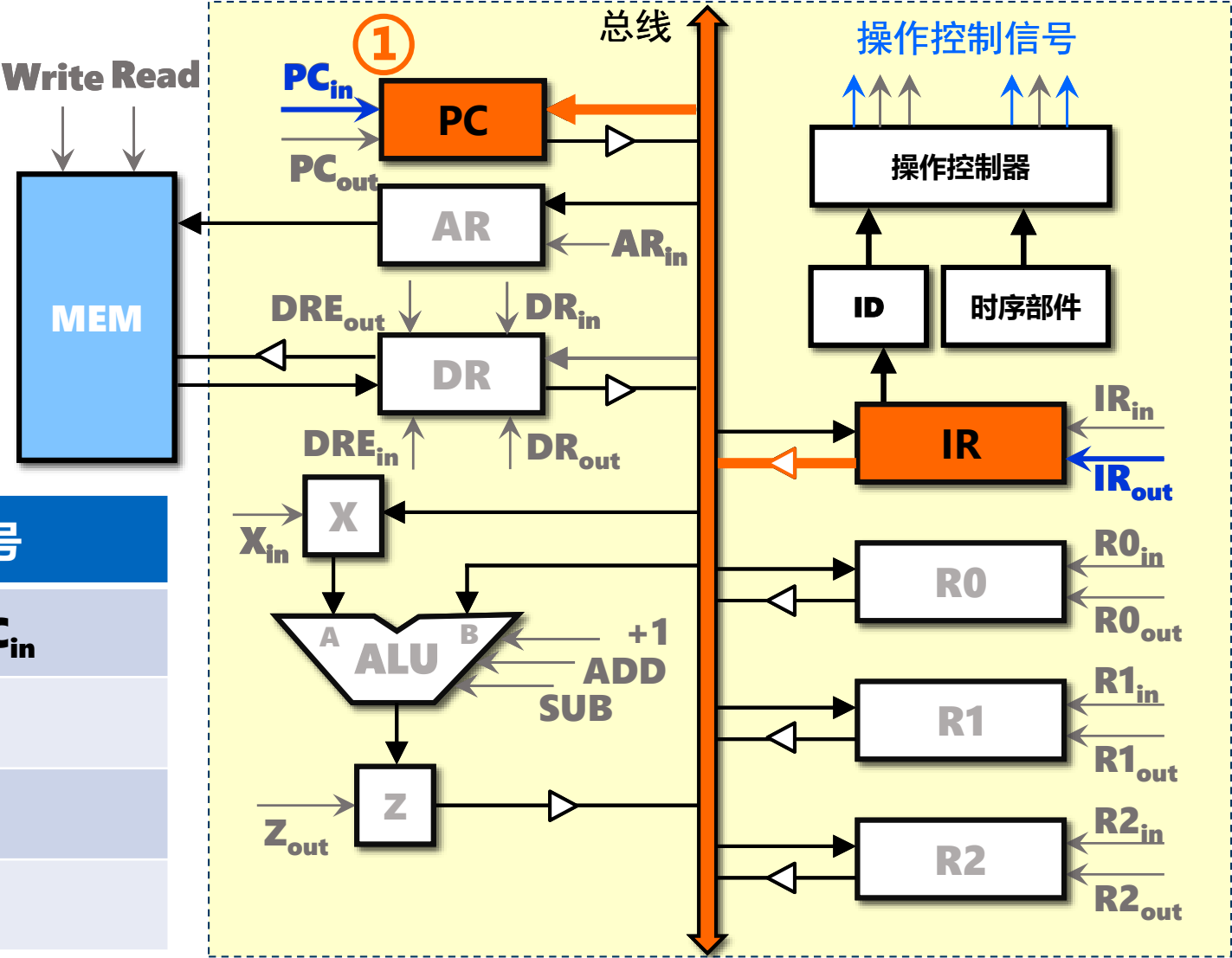


4 JMP指令数据通路

JMP 1000

(IR_A) → PC

节拍	数据通路	控制信号
T1	(IR _A) → PC	IR _{out} , PC _{in}
T2		
T3		
T4		





谢谢!