

助记符	机器指令码	说明
IN	0010 0000	IN → R0
ADD	0000 0000	R0 + R0 → R0
OUT	0011 0000	R0 → OUT
JMP addr	1110 0000 *****	addr → PC
HLT	0101 0000	停机

表 5-1-1 微指令格式

23	22	21	20	19	18-15	14-12	11-9	8-6	5-0
M23	M22	WR	RD	IOM	S3-S0	A字段	B字段	C字段	MA5-MA0

地 址	内 容	助记符	说 明
00000000	00100000	; START: IN R0	从 IN 单元读入数据送 R0
00000001	00000000	; ADD R0,R0	R0 和自身相加，结果送 R0
00000010	00110000	; OUT R0	R0 的值送 OUT 单元显示
00000011	11100000	; JMP START	跳转至 00H 地址
00000100	00000000	;	
00000101	01010000	; HLT	停机

A字段				B字段				C字段			
14	13	12	选择	11	10	9	选择	8	7	6	选择
0	0	0	NOP	0	0	0	NOP	0	0	0	NOP
0	0	1	LDA	0	0	1	ALU_B	0	0	1	P<1>
0	1	0	LDB	0	1	0	R0_B	0	1	0	保留
0	1	1	LDR0	0	1	1	保留	0	1	1	保留
1	0	0	保留	1	0	0	保留	1	0	0	保留
1	0	1	LOAD	1	0	1	保留	1	0	1	LDPC
1	1	0	LDAR	1	1	0	PC_B	1	1	0	保留
1	1	1	LDIR	1	1	1	保留	1	1	1	保留

AR 指令码

表 5-1-2 二进制微代码表

地址	十六进制	高五位	S3-S0	A 字段	B 字段	C 字段	MA5-MA0
00	00 00 01	00000	0000	000	000	000	000001
01	00 6D 43	00000	0000	110	110	101	000011
03	10 70 70	00010	0000	111	000	001	110000
04	00 24 05	00000	0000	010	010	000	000101
05	04 B2 01	00000	1001	011	001	000	000001
1D	10 51 41	00010	0000	101	000	101	000001
30	00 14 04	00000	0000	001	010	000	000100
32	18 30 01	00011	0000	011	000	000	000001
33	28 04 01	00101	0000	000	010	000	000001
35	00 00 35	00000	0000	000	000	000	110101
3C	00 6D 5D	00000	0000	110	110	101	011101

01
03
30
05
01
01
04
01
01
35
1D

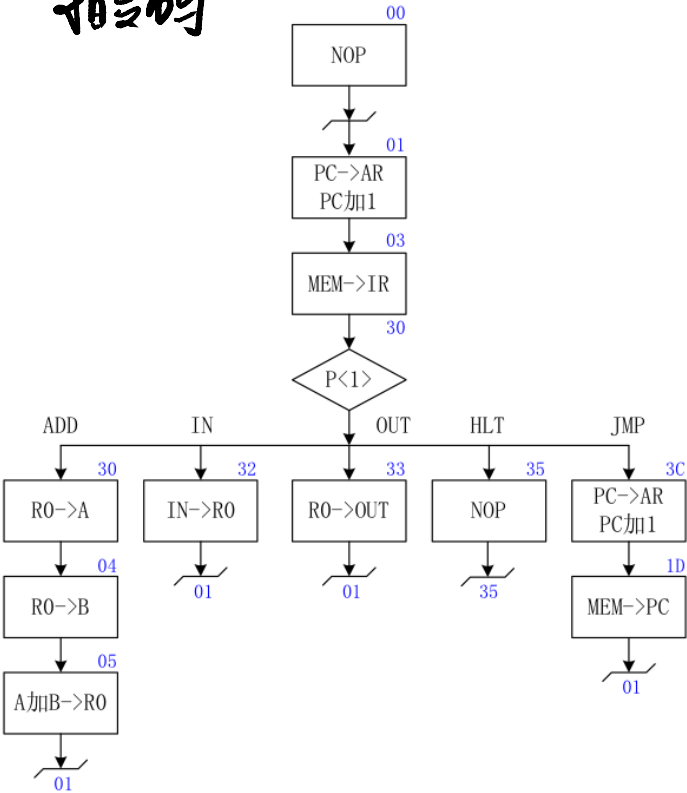


图 5-1-4 简单模型机微程序流程图

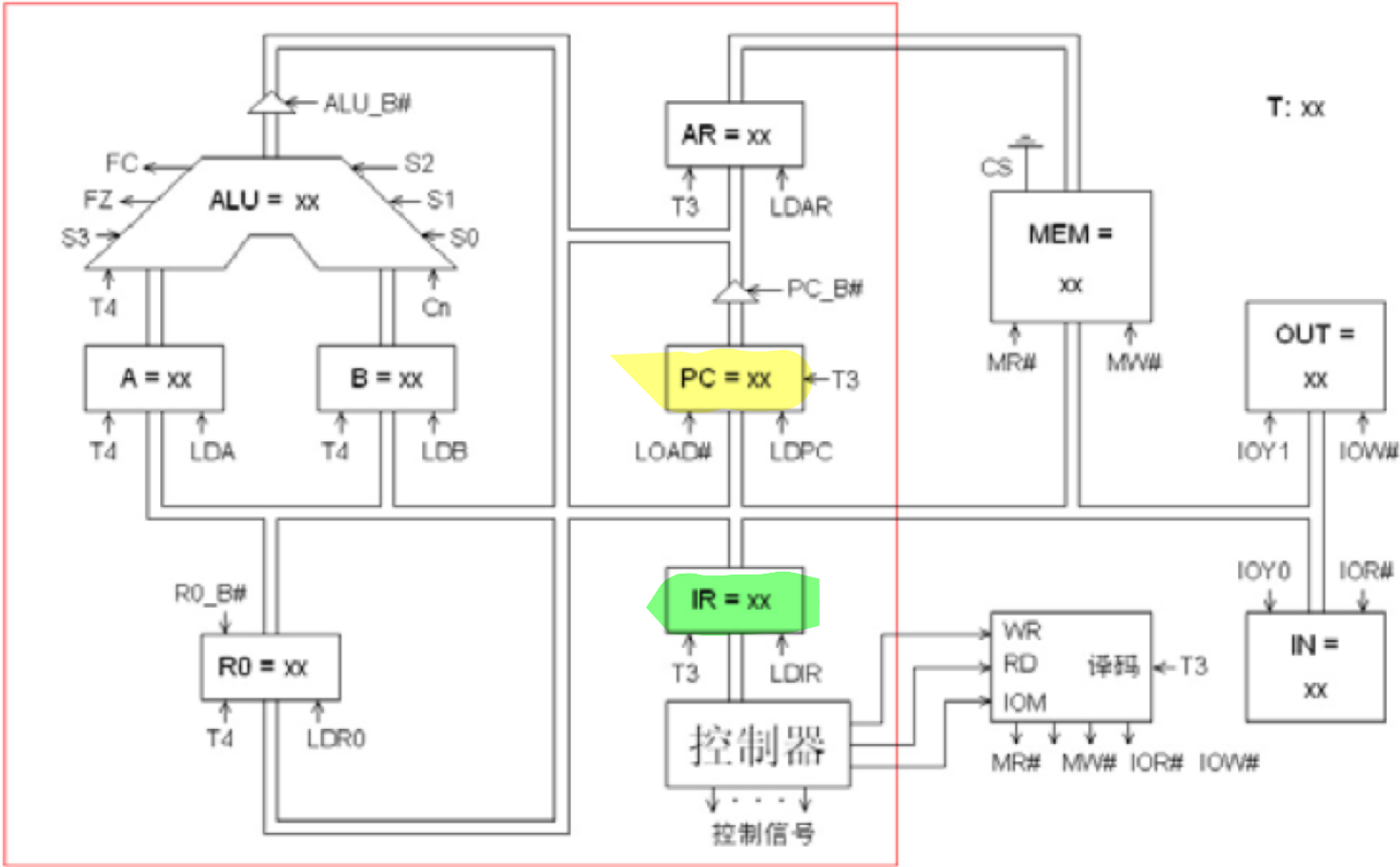


图 5-1-3 数据通路图

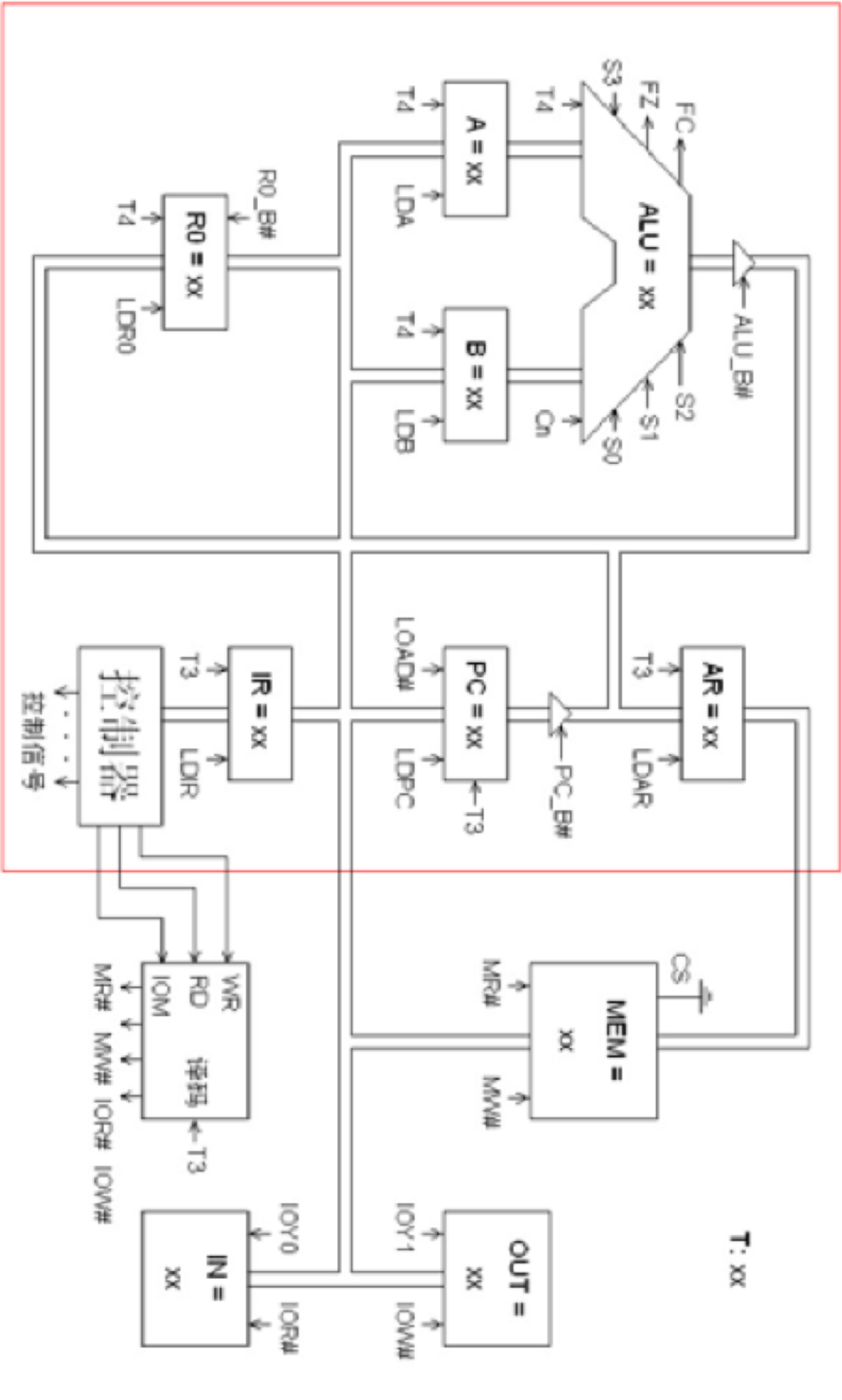


图 5-1-3 数据通路图