



- 6.1 (1) a: DR 数据缓冲寄存器
b: IR 指令寄存器
c: AR 主存地址寄存器
d: PC 程序计数器

(2) $M \rightarrow IR \rightarrow \text{微操作信号发生器}$

(3) 存: $AC \rightarrow DR \rightarrow M$

取: $M \rightarrow DR \rightarrow ALU \rightarrow AC$

6.2 (1) JMP

① 1010 1000 0000 0000 0000 110

② 0101 0001 0100 1000 0000 0xx

(省略下址字段)

(2) Load

① 1010 1000 0000 0000 0000 110

② 0001 0001 0100 1000 0010 0xx

③ 0000 0100 0000 0000 0001 110

④ 0000 0000 1001 1000 1000 0xx

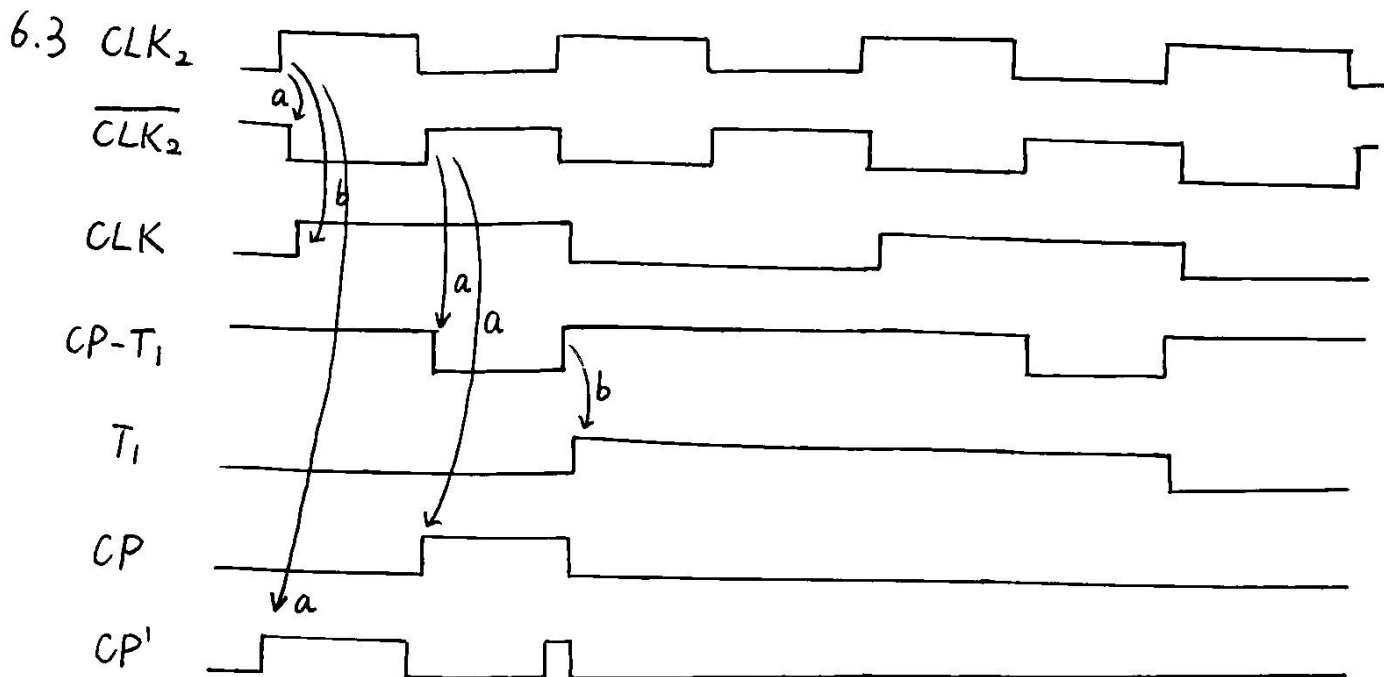
(3) Store

① 1010 1000 0000 0000 0000 110

② 0001 0001 0100 1000 0010 0xx

③ 0000 0000 1010 1000 0100 0xx

④ 0000 0010 0000 0000 0001 111

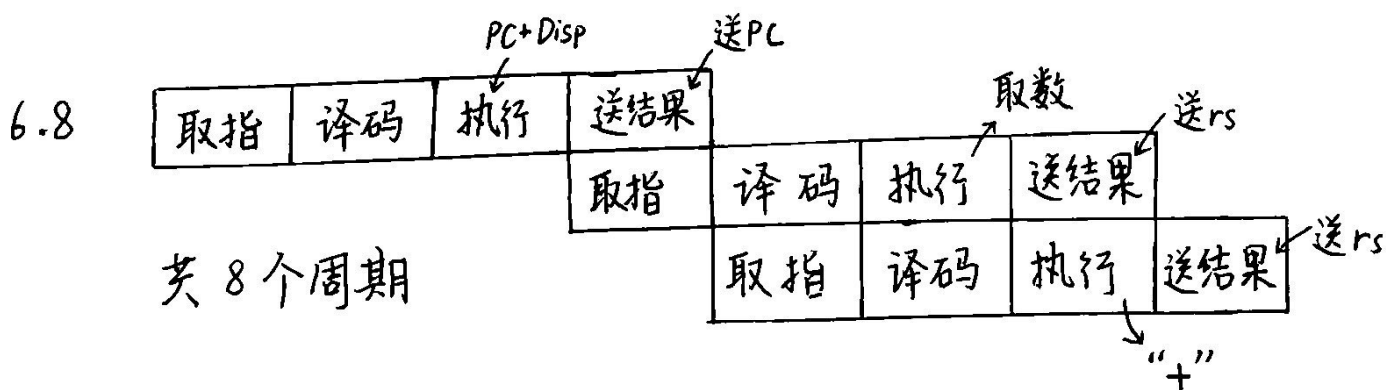


CP' 宽度变窄且有毛刺, 不可用作工作脉冲

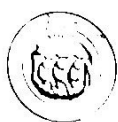
6.6 下地址字段 $\log_2 512 = 9$ 位

判别测试字段 4位

微指令字段 $48 - 9 - 4 = 35$ 位



6.9 一般不会有影响



同濟大學
TONGJI UNIVERSITY

地址: 中国上海市四平路1239号 邮编: 200092
1239 SIPING ROAD SHANGHAI CHINA 200092
电话(TEL): +86 21- 传真(FAX): +86 21-
网址(WEB): www.tongji.edu.cn

$$6.12 (1) \quad 16 / 2 / 2 = 4 \text{ MIPS}$$

$$(2) \quad 16 / 3 / 2 = 2.67 \text{ MIPS}$$

$$6.13 \quad ① \quad ⑦ \quad ④$$

$$6.14 \quad ③ \quad ②$$

$$6.18 (1)$$

$$\lceil \log_2 5 \rceil + \lceil \log_2 7 \rceil + \lceil \log_2 4 \rceil + \lceil \log_2 12 \rceil + \lceil \log_2 10 \rceil + \lceil \log_2 6 \rceil + \lceil \log_2 8 \rceil + \lceil \log_2 2 \rceil + \lceil \log_2 9 \rceil + \lceil \log_2 16 \rceil$$

$$= 3 + 3 + 2 + 4 + 4 + 3 + 3 + 1 + 4 + 4$$

$$= 31 \text{ 位}$$

$$(2) \quad 4 + 6 + 3 + 11 + 9 + 5 + 7 + 1 + 8 + 15$$

$$= 69 \text{ 位}$$