后,再读取高位寄存器的值,而在读取 TCNT1 的值时,当计数器还在进行计数时,TCNT1 的值会随高速时钟变化,可暂停计数器(设置 CS1 为零)再读取 TCNT1 的值。

读取 OCR1A, OCR1B 和 ICR1 时, 可按以下步骤:

- 1) 读取 OCR1AL/OCR1BL/ICR1L;
- 2) 等待一个系统时钟 (NOP);
- 3) 读取 OCR1AH/OCR1BH/ICR1H。

读取 TCNT1 时,可按以下步骤:

- 1) 置 CS1 为零;
- 2) 等待一个系统时钟 (NOP);
- 3) 读取 TCNT1L 的值;
- 4) 等待一个系统时钟 (NOP);

读取 TCNT1H 的值。

寄存器定义

TC1 寄存器列表

寄存器	地址	默认值	描述
TCCR1A*	0x80	0x00	TC1 控制寄存器 A
TCCR1B*	0x81	0x00	TC1 控制寄存器 B
TCCR1C*	0x82	0x00	TC1 控制寄存器 C
DSX1	0x83	0x00	TC1 触发源控制寄存器
TCNT1L*	0x84	0x00	TC1 计数值寄存器低字节
TCNT1H*	0x85	0x00	TC1 计数值寄存器高字节
ICR1L*	0x86	0x00	TC1 输入捕捉寄存器低字节
ICR1H*	0x87	0x00	TC1 输入捕捉寄存器高字节
OCR1AL*	0x88	0x00	TC1 输出比较寄存器 A 低字节
OCR1AH*	0x89	0x00	TC1 输出比较寄存器 A 高字节
OCR1BL*	A8x0	0x00	TC1 输出比较寄存器 B 低字节
OCR1BH*	0x8B	0x00	TC1 输出比较寄存器 B 高字节
DTR1*	0x8C	0x00	TC1 死区时间控制寄存器
TIMSK1	0x6F	0x00	定时计数器中断屏蔽寄存器
TIFR1	0x36	0x00	定时计数器中断标志寄存器
TCKCSR1	0xEC	0x00	TC1 时钟控制状态寄存器

【注意】

带**"*"**的寄存器工作于系统时钟和高速时钟域下,未带**"*"**的寄存器仅工作于系统时钟域下。