



3.15 其它指令

1. 空操作指令（NOP）

格式：NOP

说明：空操作指令NOP（No operation）表示什么也不做，但要占用机器的三个时钟周期，利用NOP指令可以构成适当的延时操作。



3.15 其它指令

2. 暂停指令 (HLT)

格式: **HLT**

说明: 可以使**CPU**进入暂停状态, 退出暂停状态的条件有:

- **RESET**信号有效, 即**CPU**进行复位操作;
- **NMI** (非屏蔽中断请求)信号有效, 即系统收到了非屏蔽的中断请求, 这时系统必须进行适当的处理;
- **INTR** (可屏蔽中断请求)信号有效, 而且**IF=1**, 这时要求系统响应该指定请求。

适当的使用**HLT**指令, 并与硬件电路配合, 可以使**CPU**与外部设备协调工作。



3.15 其它指令

3. 等待指令 (WAIT)

格式: **WAIT**

说明: wait for TEST pin active

可以使 **CPU** 处于等待状态，这时 **CPU** 会定期测试 **8086/8088** 芯片的引脚 TEST，当它为高电平时，则继续等待，并且每隔 **5** 个时钟周期对 TEST 线的状态进行测试，直到 TEST 线上出现低电平时，**CPU** 退出等待，并顺序执行下一条指令。



3.15 其它指令

4. 总线锁定指令（**LOCK**）

格式：**LOCK** <其它指令>

说明：总线锁定指令**LOCK**（**Lock bus during next instruction**）可以保持总线的使用权，它放在其它指令之前，表示在执行这组指令期间，使别的设备不能使用外部总线。



3.15 其它指令

5. 换码指令（ESC）

格式：**ESC CODE, DATA**

说明：换码指令**ESC**（**Escape to external processor**）可以完成多处理器之间的指令和数据交换，在**8086/8088CPU**与其它处理器配合使用时，利用该指令可以将任务分配给其它的处理器，**CODE**是一个事先规定的6位指令码，表示完成相应的操作，**DATA**表示要送给其它处理器的数据。