

一级基础科目（一）辅导---触发器 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/457/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_9F_BA_E7_c58_457583.htm

9.3 触发器 数字电路中除了广泛采用门电路之外，还有一类基本单元电路，就是触发器。触发器有两个基本性质：(1)在一定的条件下，触发器维持在两种稳定状态(1或0状态)之一而保持不变；(2)在一定的外加信号作用下，触发器可以从一种稳定状态，转变到另一种稳定状态。这就使得触发器能记忆二进制信息1和0，被用作二进制存储单元。

9.3.1 由与非门组成的基本触发器 说明的是，此后RD由低恢复为高，触发器仍能保持为“0”态。所以RD称置“0”输入端(也称复位端)。同理，若RD保持高电平、SD端送入负脉冲，则触发器一定置“1”状态。SD称置“1”输入端(也称置位端)。如果RD和SD端同时由高变低，此时Q和 \bar{Q} 同时为1(称非定义状态)。此后若SD和RD同时回到高电平，则新状态既可能是“0”态，也可能是1态(称状态不定)，取决于两个门延迟时间的不同。这种情况应当避免。

以上分析可用触发器功能表来表示，如表8-912。表中第一行说明当R=S=0时，时钟脉冲到来时(由0变1)，触发器状态不变。第二行说明当S端维持低电平，R端由0变1，当时钟脉冲到达后，触发器置0状态。第三行说明当R端维持为0，S端由0变1，当时钟脉冲到达后，触发器置1状态。第四行，当R，S都变1，时钟脉冲到达后。Q和 \bar{Q} 都为1。当时钟脉冲消失(由1变0)时，触发器状态不定，所以R=S=1的情况不允许存在。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

www.100test.com