如图中所示，

rst为清零端低有效；

clk为时钟信号；

set为使能端高有效；

data[7:0]为拨码输入；

detect为输出高有效；

current\_state为现态；

next\_state为次态；

状态编码如下：

s0 = 3'b000; //对应0

s1 = 3'b001; //对应1

s2 = 3'b010; //对应01

s3 = 3'b011; //对应010

s4 = 3'b100; //对应0101

s5 = 3'b101; //对应01011

init=3’b111;

（0，30）rst置0，复位清零，现态和次态均处于init状态；

（30，50）rst置1，但set未按下，现态和次态处于s1状态，s1状态可以等价于初始状态使用；

（50，60）set按下置1然后松开，次态开始检测到0，进入s0；

（60，65）等待时钟上升沿；

（65，75）次态赋值现态进入s0，次态检测到1，进入状态s2，

（75，85）次态赋值给现态进入s2，次态检测到0进入s3；

（85，95）次态赋值给现态进入s2，次态检测到0进入s0；

（95，105）次态赋值给现态进入s0，次态检测到1进入s2；

（105，115）次态赋值给现态进入s2，次态检测到0进入s3；

（115，125）次态赋值给现态进入s3，次态检测到0进入s4；

[125，125]次态赋值给现态进入s4.检测到此时输入为1，detect置1，次态进入s5，此后次态不再读取输入，维持当前状态；

[135，135]次态赋值给现态进入s5，此后现态维持不变；

Moor型与meely型状态机区别在于，moor型状态机输出直到现态进入s5才发生改变，由状态决定，而meely型状态机现态在s4时检测到输入为1就改变输出，输出与现态和输入相关联。

