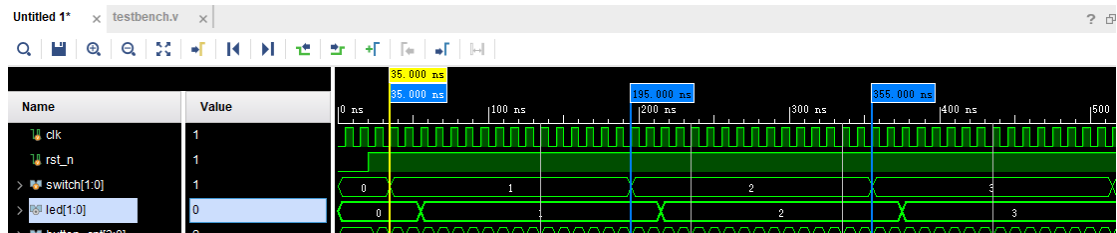


仿真波形分析

switch_to_led 的波形如下：



波形分析：

switch_to_led 模块完成的是拨码开关控制 LED 灯的功能，故只需要关注输入的 switch 以及输出的 led 即可，从上述波形可以看出，在复位信号 rst_n 撤销后：

35ns 时，switch 信号由 0 变为了 1，由于该模块是由时序逻辑来实现的，发现在 2 个周期后，led 信号也变为了 1，符合预期；

同理，在 195ns 时，switch 信号由 1 变为了 2，发现在 2 个周期后，led 信号也变为了 2，符合预期；

同理，在 355ns 时，switch 信号由 2 变为了 3，发现在 2 个周期后，led 信号也变为了 3，符合预期；

故根据上述分析，switch_to_led 模块实现了拨码开关控制 LED 灯的功能。