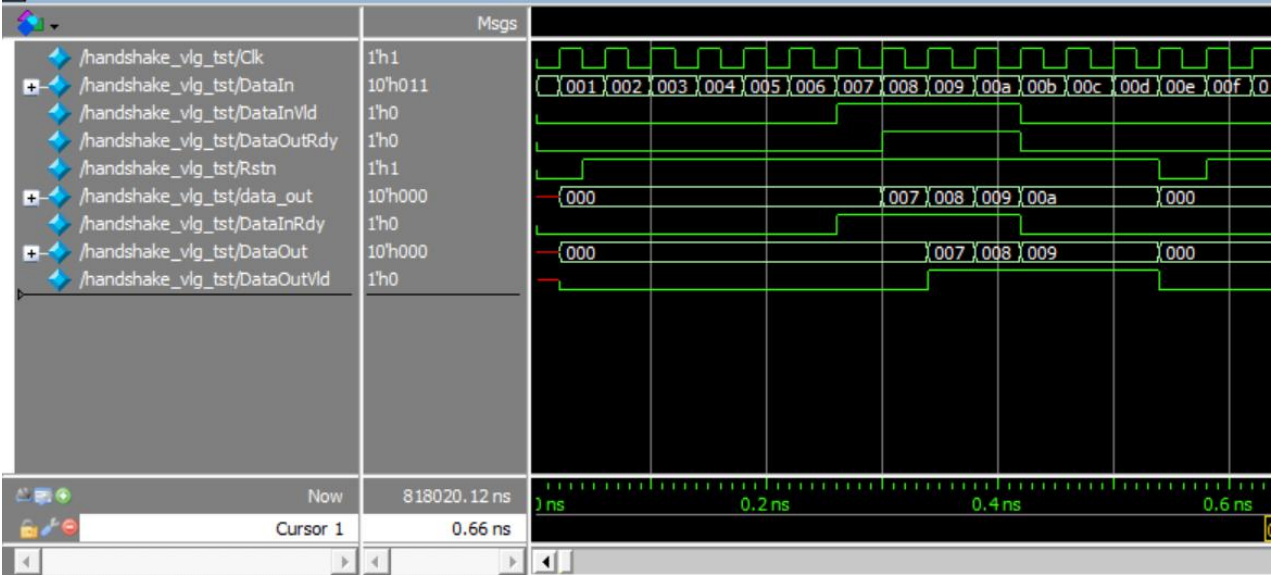


- 1.这是一个简单的握手电路，中间采用一级流水线设计，并以寄存器作为中间数据的缓冲以达到反压的效果，同时在 valid_in 就绪而 ready_out 未就绪时提前将数据寄存在寄存器中，以消除气泡的产生（一级流水线，未加 fifo，寄存器深度为 1，故只能寄存一位数据）。
- 2. valid_in 和 ready_out 均打一拍后输入，以满足时序要求，当两者均就绪时，数据输出。
- 3.采用同步复位。
- 4.电路仿真效果如下：



其中 data_out 为中间寄存器数据，数据输入输出采用的是图中 valid_in 和 ready_out 打拍后的数据。