









## 4.5 触发器的VHDL描述及其仿真

علم والمراطع والمراطع المراطع والمراطع والمراطع والمراطع والمراطع والمراطع والمراطع والمراطع والمراطع والمراطع

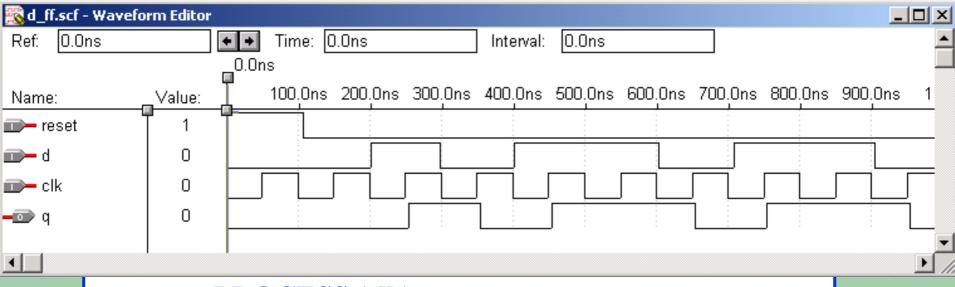
## [例4.5.1] 同步D触发器的VHDL描述和仿真











```
PROCESS (clk)
BEGIN
IF clk'EVENT AND clk='1' THEN
IF reset='1' THEN
Q<='0';
ELSE q<=d;
END IF;
END IF;
END PROCESS;
END one;
```

## [例4.5.2] 边沿JK触发器的VHDL描述和仿真 🔄 ff.scf - Waveform Editor Time: 803.0ns Ref: 0.0ns 803.0ns Interval: 0.0ns 100.0ns 200.0ns 300.0ns 400.0ns 500.0ns 600.0ns 700.0ns 800.0ns 900.0ns Value: Name: i**m**— clki Π i 🖚 Π Π Π Π 🗝 qn LITU UIIC, **BEGIN** PROCESS (j,k,clk) **BEGIN** IF clk'EVENT AND clk='1' THEN IF J='0' AND k='0' THEN $q_s \le q_s;$ ELSIF J='0' AND k='1' THEN q\_s<='0'; ELSIF J='1' AND k='0' THEN

q\_s<='1';