

电工电子实验中心

实验报告

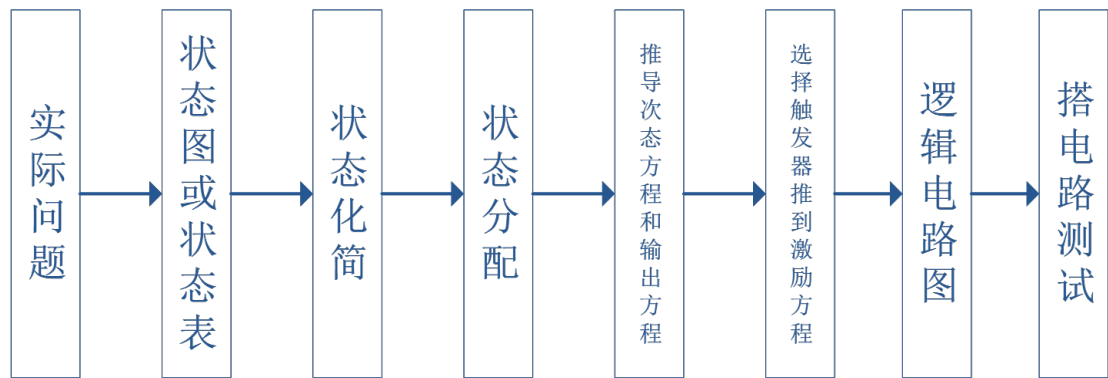
Thursday 3rd September, 2020

课程名称:	数字电子技术	实验项目:	同步时序电路
姓名:	xxx	学号:	xxxxxxxxxx
班级:	xxxxxxx	日期:	Thursday 3 rd September, 2020
地点:	3313	成绩:	

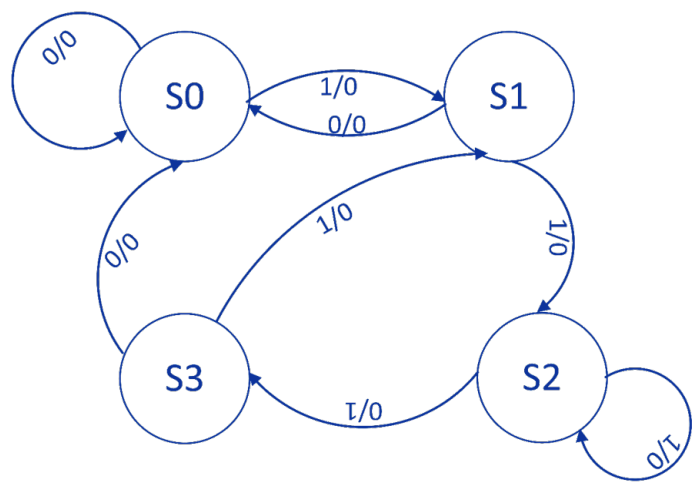
南京航空航天大学

1. 原理及设计方案：

1. 设计步骤



2. 状态图



3. 状态表

现态	输入	次态/输出
S0	0	S0/0
	1	S1/0
S1	0	S0/0
	1	S2/0
S2	0	S3/1
	1	S2/0
S3	0	S0/0
	1	S1/0

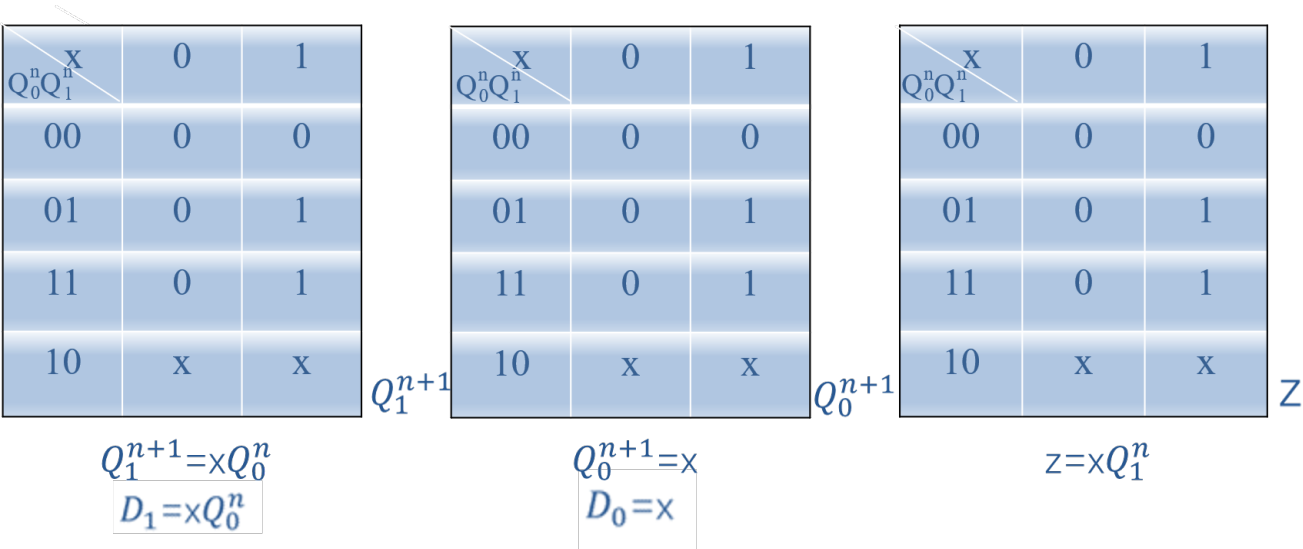
4. 化简后状态表

现态	输入	次态/输出
S0	0	S0/0
	1	S1/0
S1	0	S0/0
	1	S2/0
S2	0	S0/1
	1	S2/0

5. 编码状态表

x	0	
00	00/0	01/0
01	00/0	11/0
11	00/1	11/0
10	xx/xx	xx/xx

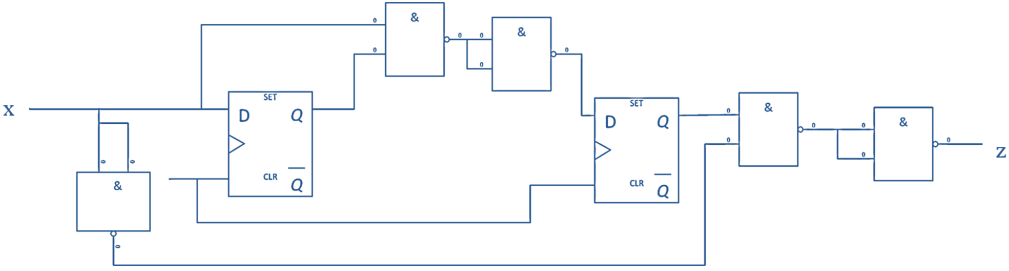
6. 次态卡诺图和输出卡诺图



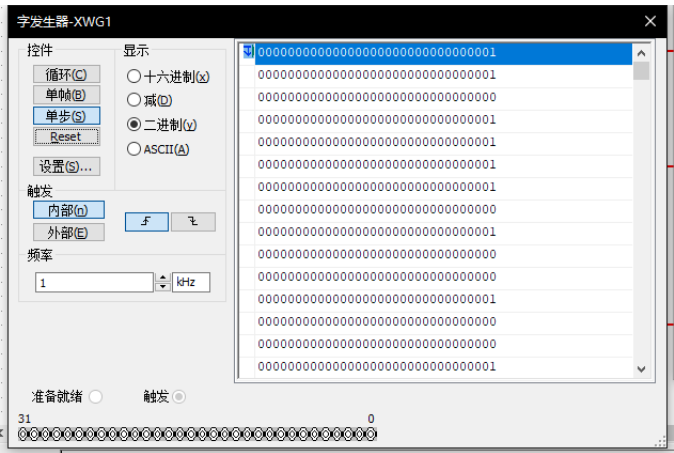
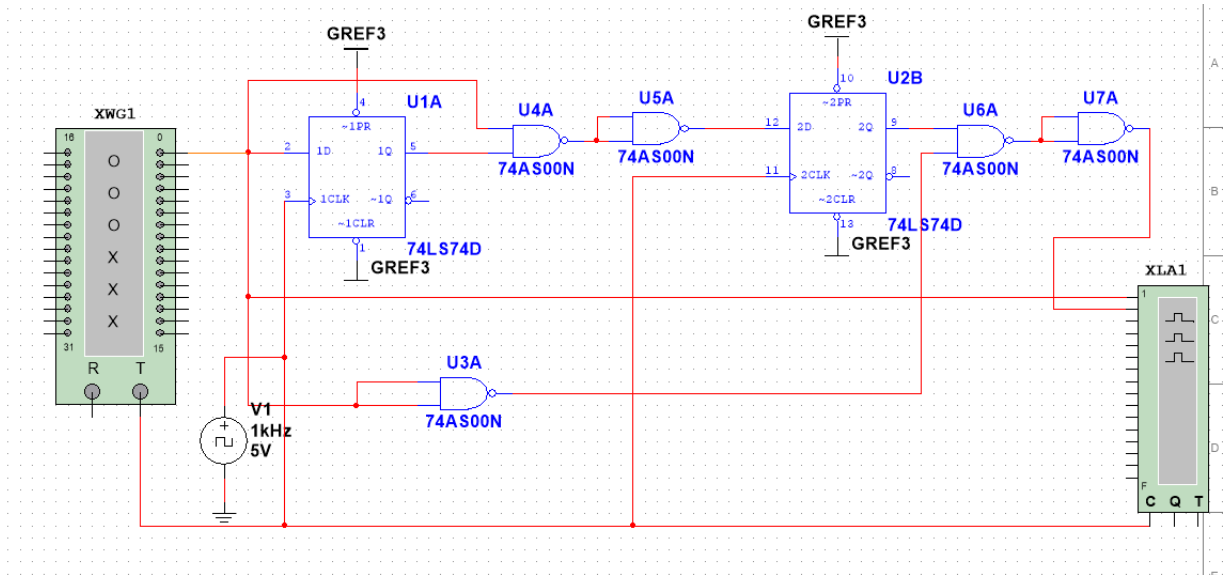
7. 选择D触发器作为状态寄存器获得激励方程

$$D_1 = xQ_0^n$$
$$D_0 = x$$

8. 画出逻辑电路图



2. 计算及仿真：



3. 实验目的：

- 1. 加深理解触发器的特征。
- 2. 掌握同步时序电路的设计与调试方法。

4. 实验过程及数据分析: