

实验报告

课程名称 电工电子基础实验B

班级学号

姓 名 _____

开课时间 2021 / 2022 学年, 第 2 学期

实验: 寄存器与移位寄存器电路.

一、实验目的

- 1、掌握移位寄存器的逻辑功能
- 2、掌握移位寄存器的具体应用。
- 3、掌握移位型计数器的自启动特性的检测方法。
- 4、掌握不均匀周期信号波形的测试方法。

二、主要仪器设备及软件

软件 Multisim

三、设计过程

题一: 试用74LS194 (CD40194) 附加其他电路设计“101001”序列信号发生器, 要求具有自启动特性, 用实验验证, 用示波器双踪观察并记录时钟脉冲和输出波形。

S_1 和 S_0 接“1”和“0”, 为左移, 接“0”和“1”为右移, 选“右移”

Y A B C

SR Q_A Q_B Q_C

1 1 0 0 (D_1)

0 1 1 0 (D_3)

1 0 1 1 (D_0)

0 1 0 1 (D_5)

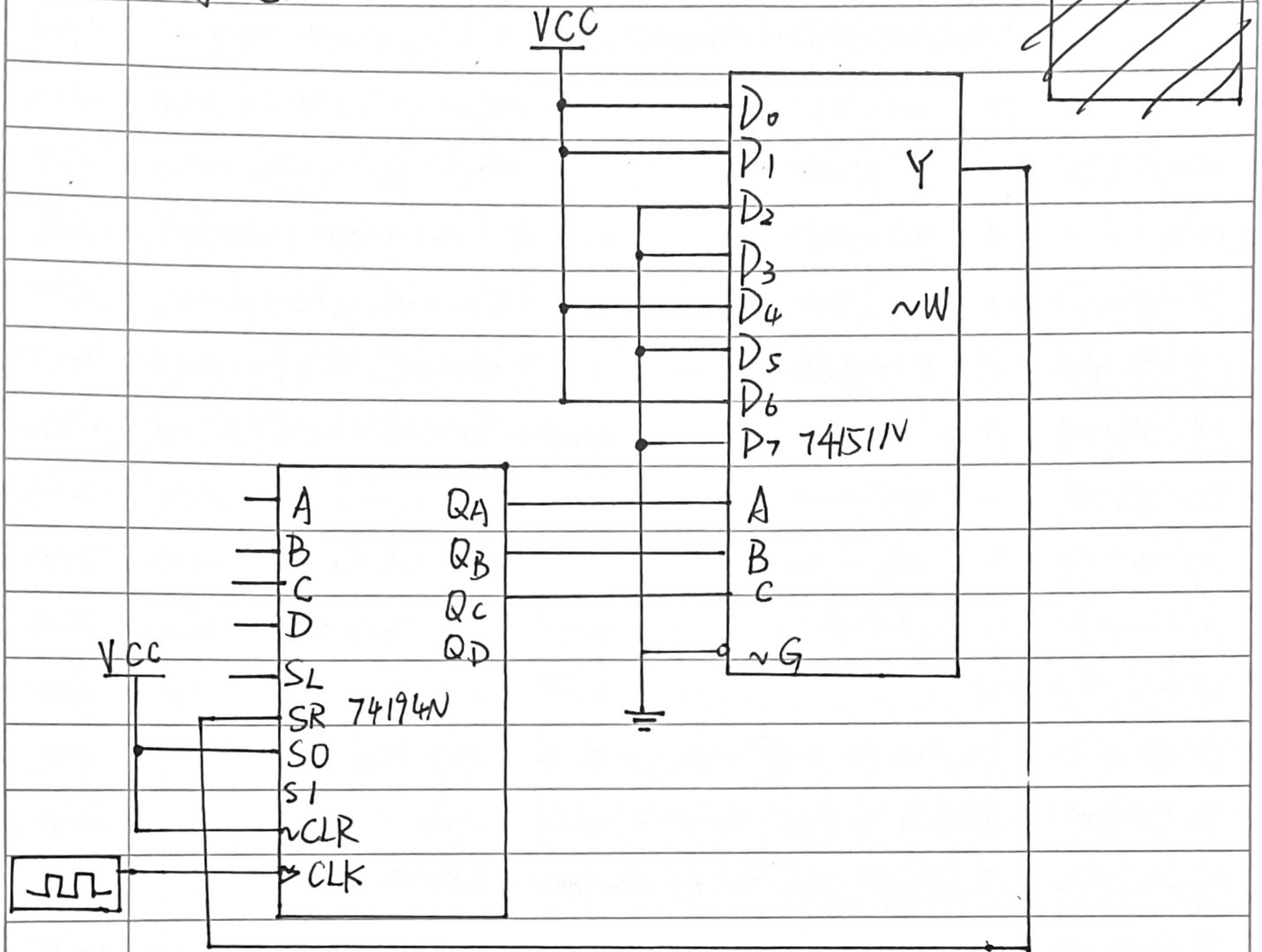
0 0 1 0 (D_2)

1 0 0 1 (D_4)

偏离 1 0 0 0 (D_0)

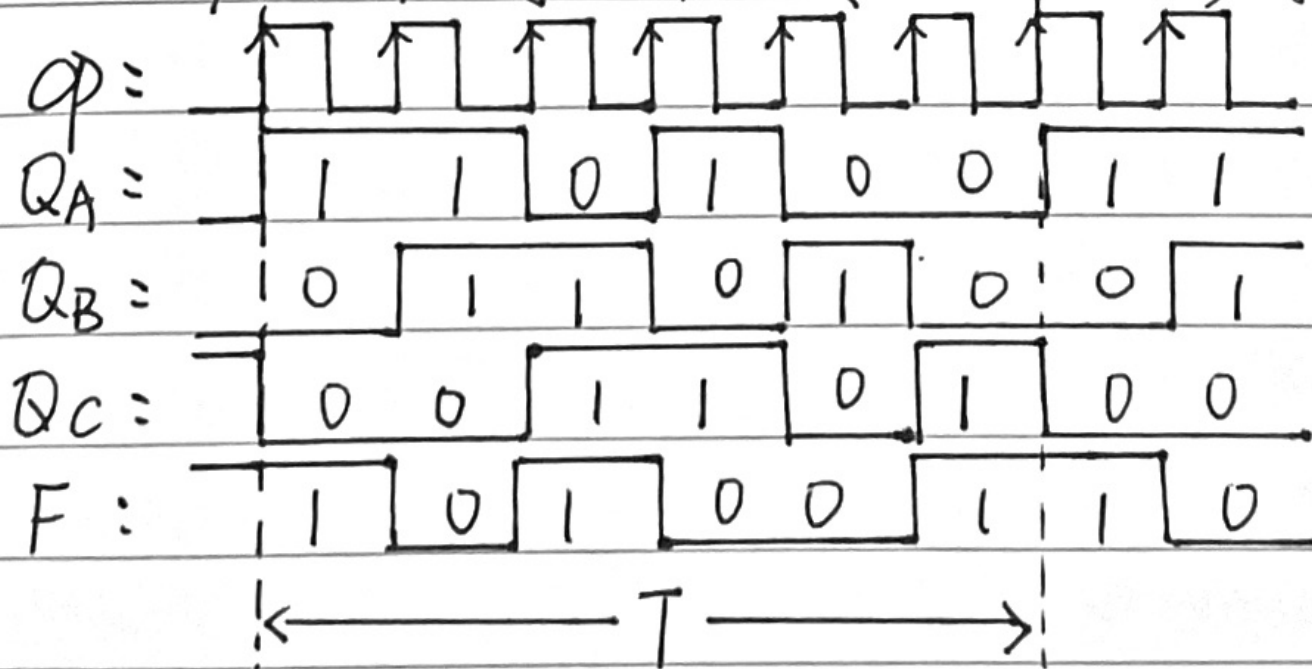
状态 0 1 1 1 (D_1)

四、实验电路图



五、实验数据分析及结果

"101001" 序列信号发生器波形图



六	实验小结:
---	-------

1. 掌握3用仿真软件使用示波器测试波形的方法

2. 对移位寄存器的逻辑功能和具体应用有了一定的了解。