

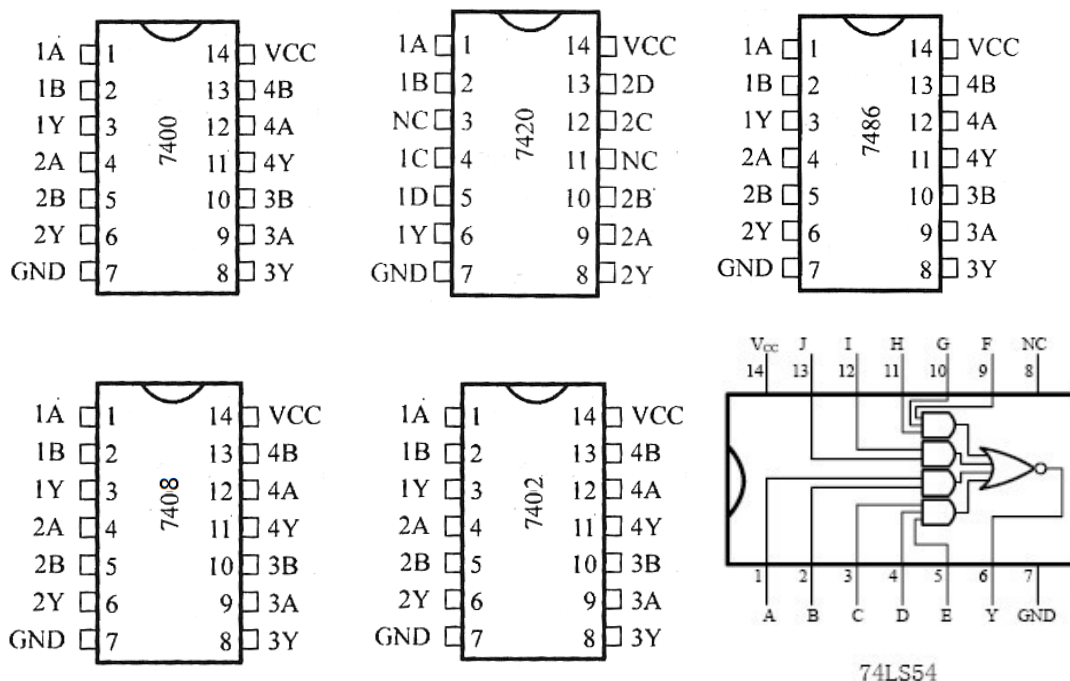
实验六 组合逻辑电路设计（二）

一、实验目的

1. 熟悉门电路的逻辑功能、等效逻辑电路的连接。
2. 学会简单的组合逻辑电路构成方法。

二、实验仪器及材料

1. 仪器设备：数字万用表、数字电路实验箱
2. 器件：
 - 74LS00 二输入端四与非门 2 片
 - 74LS20 四输入端双与非门 3 片
 - 74LS86 二输入端四异或门 1 片
 - 74LS08 二输入端四与门 1 片
 - 74LS54 四输入端与或非门 2 片
 - 74LS02 二输入端四或非门 1 片



三、预习要求

1. 预习组合逻辑电路的设计方法。
2. 熟悉所用集成电路的引脚排列及用途。

四、实验内容及步骤

实验前按数字电路实验箱使用说明书先检查电源是否正常，然后选择实验用的集成块芯片插入实验箱中对应的 IC 座，按自己设计的实验接线图接好连线。注意集成块芯片不能插反。线接好后经实验指导教师检查无误方可通电实验。实验中改动接线须先断开电源，接好

线后再通电实验。

1. 设计一个三位二进制奇校验位检测器。

按照课本所述的组合逻辑电路设计步骤进行，最终得到逻辑电路，用实验的方法验证电路的逻辑功能是否符合设计要求。

2. 设计一个一位全减器。

按照课本所述的组合逻辑电路设计步骤进行，最终得到逻辑电路，用实验的方法验证电路的逻辑功能是否符合设计要求。

姓名：_____ 学号：_____ 班级：_____

江西师范大学计算机信息工程学院学生实验报告

专业：_____ 姓名：_____ 学号：_____ 日期：_____

课程名称	数字逻辑	实验室名称	先骊楼 4607
实验名称	实验五 组合逻辑电路设计（二）		
指导教师		成绩	
实验原理、目的：			
实验和内容：（如果写不下可以写在这页背面）			