

# 组合电路

## 一. 实验目的

1. 掌握半加器、半减器、全加器等基本组合逻辑电路的逻辑功能。
2. 按实验内容的要求调试并完成这些电路的连接。

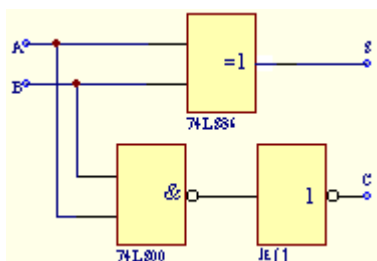
## 二. 预习要求

1. 熟悉本实验所用集成电路的型号，管脚排列图。
  - (1) 74LS00----四 2 输入与非门
  - (2) 74LS86----四 2 输入异或门
  - (3) 74LS51-----双 2 路 3-3、双 2 路 2-2 输入与或非门
2. 将所有的表格都填写好。

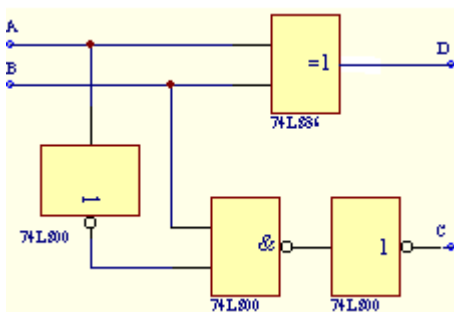
## 三. 实验内容

1. 半加器，半减器逻辑功能测试。

输入		输出	
A	B	S	C
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		

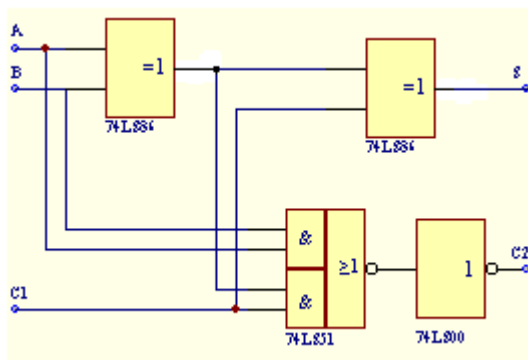


输入		输出	
A	B	D	C
0	0		
0	1		
1	0		
1	1		



2. 测试下电路图的逻辑功能，并判别是什么运算电路。

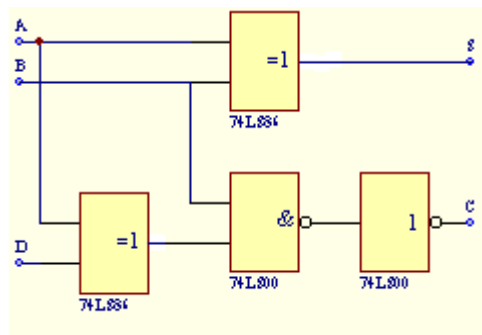
输入			输出	
A	B	C1	S	C2
0	0	0		
0	0	1		
0	1	0		
0	1	1		
1	0	0		
1	0	1		
1	1	0		
1	1	1		



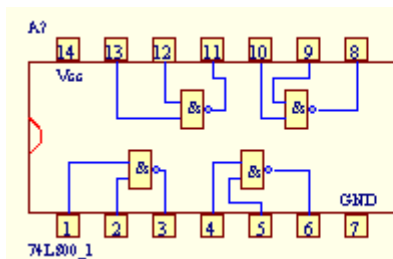
3. 可控的半加器，半减器电路逻辑功能测试。

D 为控制端，当 D=1 时判别此电路为何电路？ D=0 时此电路为何电路？

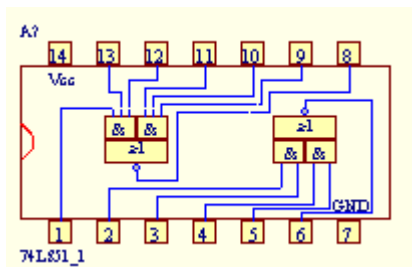
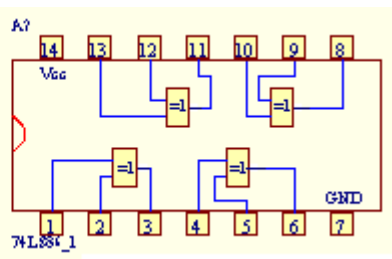
输入			输出	
D	A	B	S	C
0	0	0		
0	0	1		
0	1	0		
0	1	1		
1	0	0		
1	0	1		
1	1	0		
1	1	1		



74LS00



74LS86



74LS51