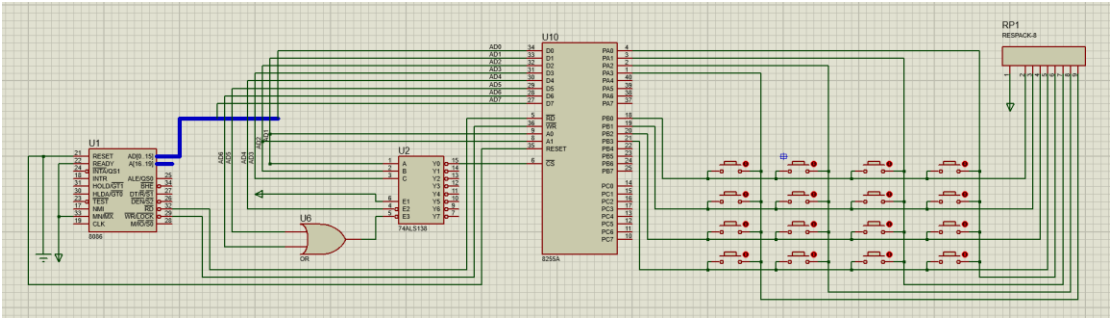


实验四：4×4 小键盘的使用

一、电路图



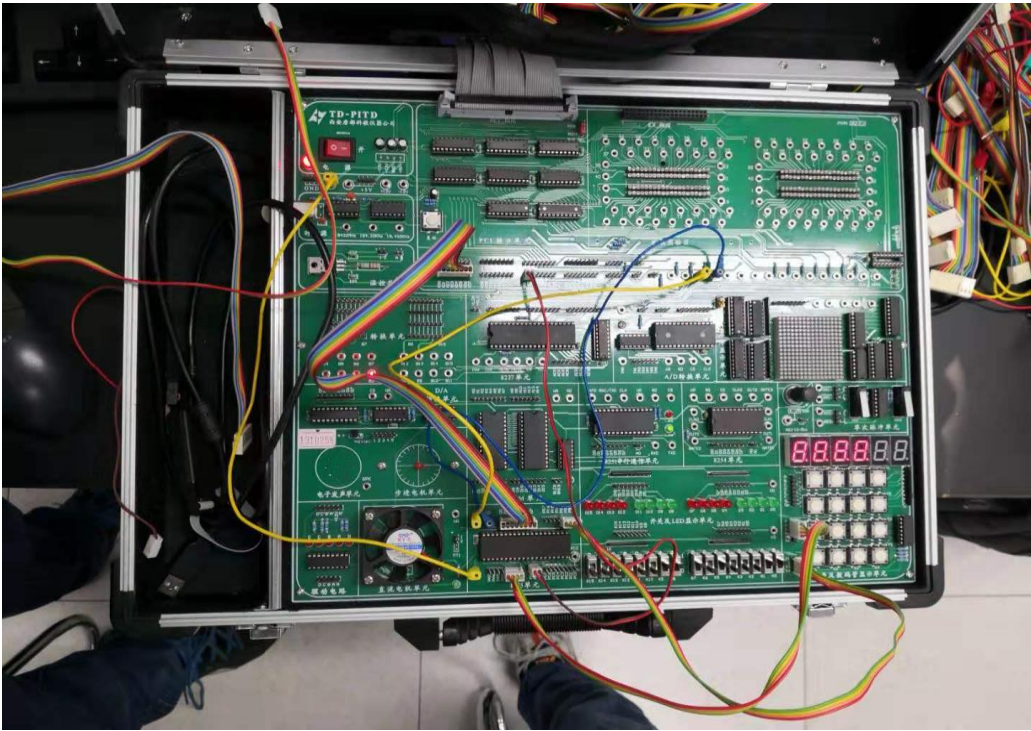
二、实验过程

① 画出实验中的地址译码电路

电路图如上所示

② 说明实验板的线路接法

试验箱接线如下图所示



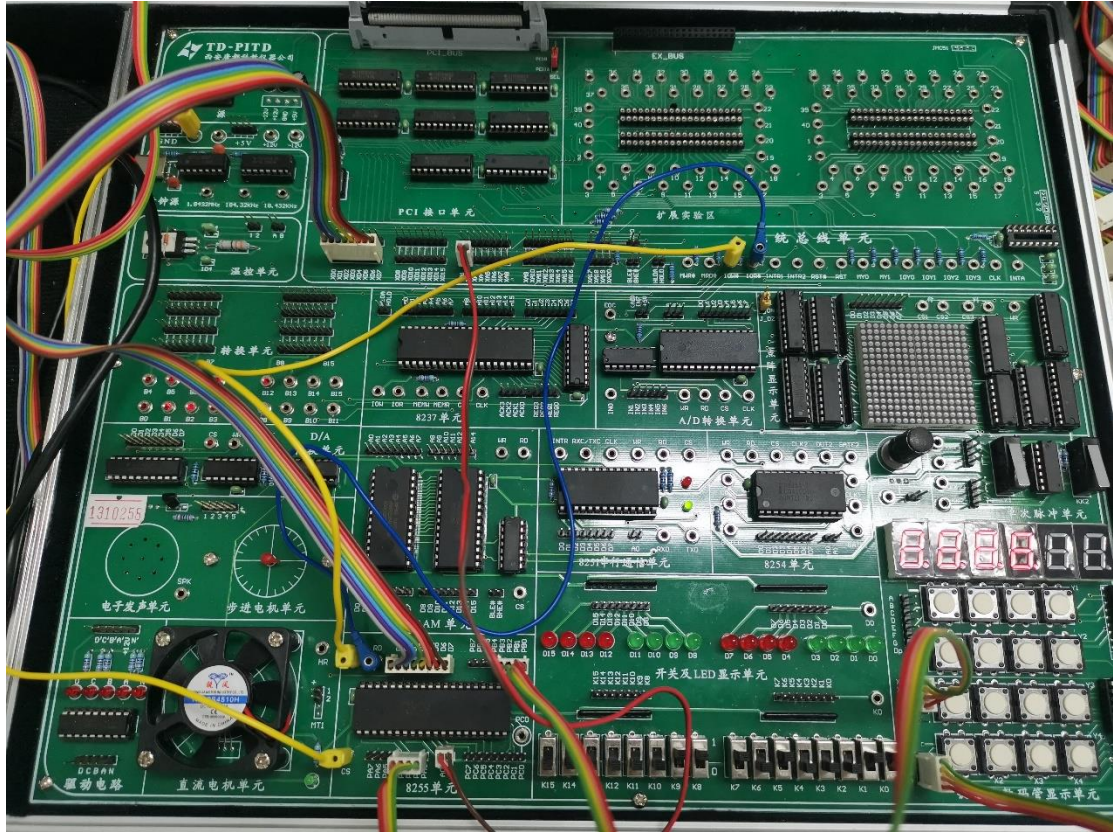
A 口低四位接小键盘的 X1-X4, B 口低四位接小键盘的 Y1-Y4

### ③ 写出实验①的程序

```
1. #include<stdio.h>
2. #include<stdlib.h>
3. #include<conio.h>
4. #include<bios.h>
5. #include<ctype.h>
6. #include<process.h>
7. #define IOY0 0x3038
8.
9. #define MY8255_A      IOY0 + 0x00*2
10. #define MY8255_B      IOY0 + 0x01*2
11. #define MY8255_C      IOY0 + 0x02*2
12. #define MY8255_MODE  IOY0 + 0x03*2
13.
14. void main()
15. {
16.     char output[4] = {0xe,0xd,0xb,0x7};
17.     int i,j,k;
18.     char input;
19.     outp(MY8255_MODE,0x82);
20.     while(1)
21.     {
22.         for(i=0;i<4;i++)
23.         {
24.             outp(MY8255_A,output[i]);
25.             input = inp(MY8255_B);
26.             if(input != 0xf)
27.             {
28.                 for(j=0;j<4;j++)
29.                 {
30.                     if(input == output[j])
31.                     {
32.                         k = i*4+j;
33.                         printf("Num: %d",k);
34.                         break;
35.                     }
36.                 }
37.             }
38.         }
39.     }
40. }
```

### 三、实验结果

实验箱接线如下：



在控制台的输出如下：

[illegible]