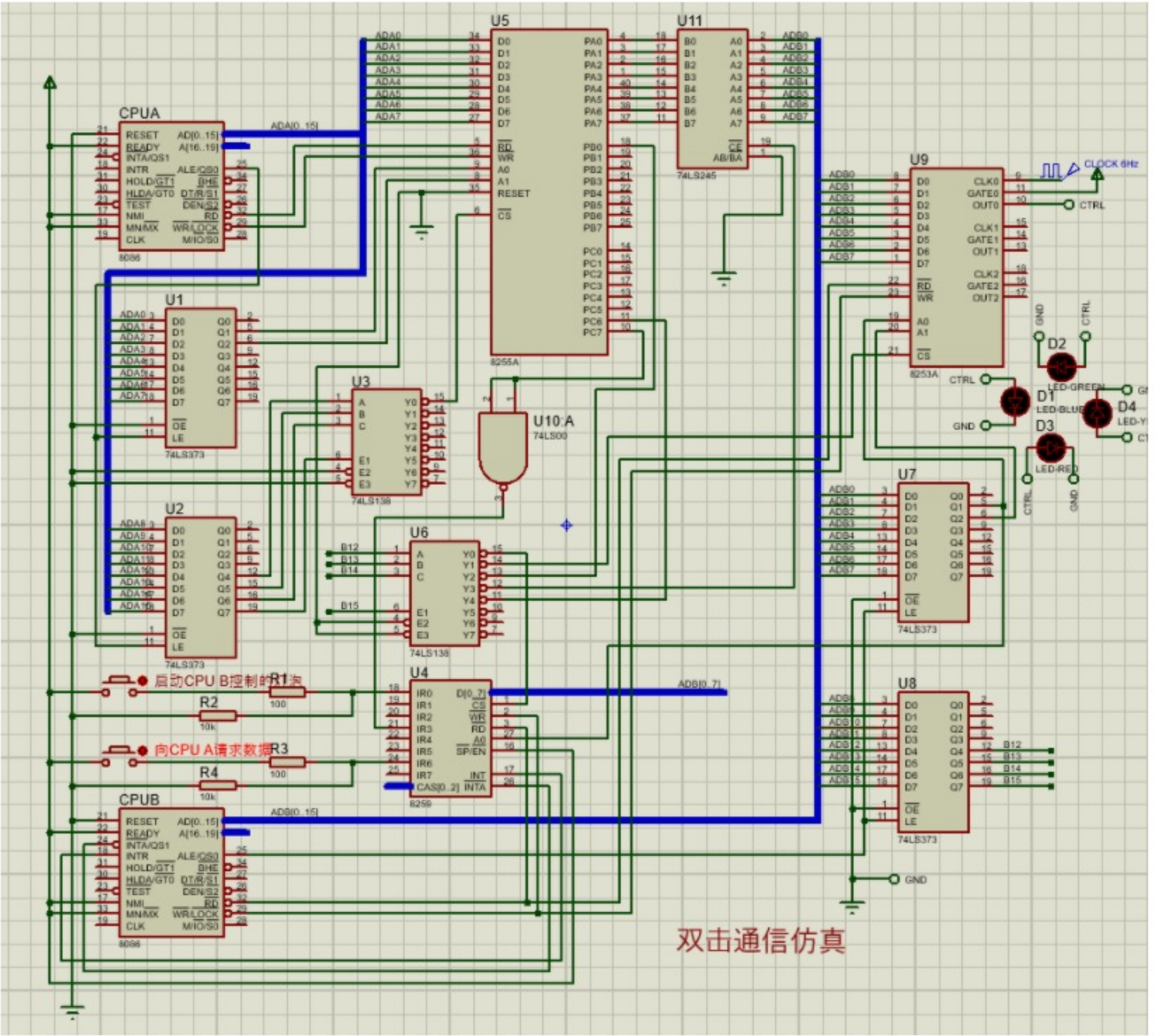


实验成果如实验电路所示，有两个按钮，一个用来通过触发CPU B的中断，初始化CPU B所接8253所控制的四色LED灯，从而按照CPU B数据段所存计数值进行工作，由于以方式三初始化，故LED灯将按一定频率闪烁；另一个按钮触发CPU B的另一个中断，使CPU B向CPU A所接8255的PB0端口发出一个低电平，CPU A检测到后向8255发出一个存于数据段的数据给8255的PA端口使其准备输出，并将数据指针指向下一个待发数据。由于8255的PA口初始化为方式1输出，故会发出一个OBF的低电平信号，这个信号会触发CPU B的一个中断从而使CPU B打开74LS245总线收发器接收8255的PA端口数据，此数据将替换CPU B数据段中初始化计数器用的计数值，并向8255发出一个ACK信号告知它数据已接收，从而让8255撤销OBF信号。这时，再次按下初始化8253的按钮，由于8253的计数值改变，LED灯的闪烁频率也将改变。每次LED灯闪烁频率的改变，说明计数值更新成功，也就是数据成功传输了。



```
1 CC EQU 9006H;计数器控制字地址
2 C0 EQU 9000H;计数器0地址
3 CS8259A EQU 8000H;8259 偶地址
4 CS8259B EQU 8002H;8259 奇地址
5 ICW1 EQU 00010011B;单片8259,上升沿触发,要写ICW4
6 ICW2 EQU 00010000B;中断号为10H
7 ICW4 EQU 00000011B;一般嵌套,非缓冲方式,自动EOI
8 OCW1 EQU 00000000B
9
10 CODE SEGMENT PUBLIC 'CODE'
11 ASSUME CS:CODE,DS:DATAS,SS:STACK
12 ORG 800H;为中断向量表留出空间
13 START:
14 ; Write your code here
15 MOV AX, DATAS
16 MOV DS, AX
17 MOV AX, STACK
18 MOV SS, AX
19 MOV AX, TOP
20 MOV SP, AX;以上初始化过程很重要! 否则数据段的内容无法读取, 堆栈无法使用(堆栈栈顶可不必写)
21
22 ;;;;;;;;;;下面开始写中断向量表;;;;;;;;;
23 ;使用DOS功能调用来写中断向量表的方法
24 ;PUSH DS
25 ;MOV DX,OFFSET IR0I
26 ;MOV AX,CODE
27 ;MOV DS,AX
```

