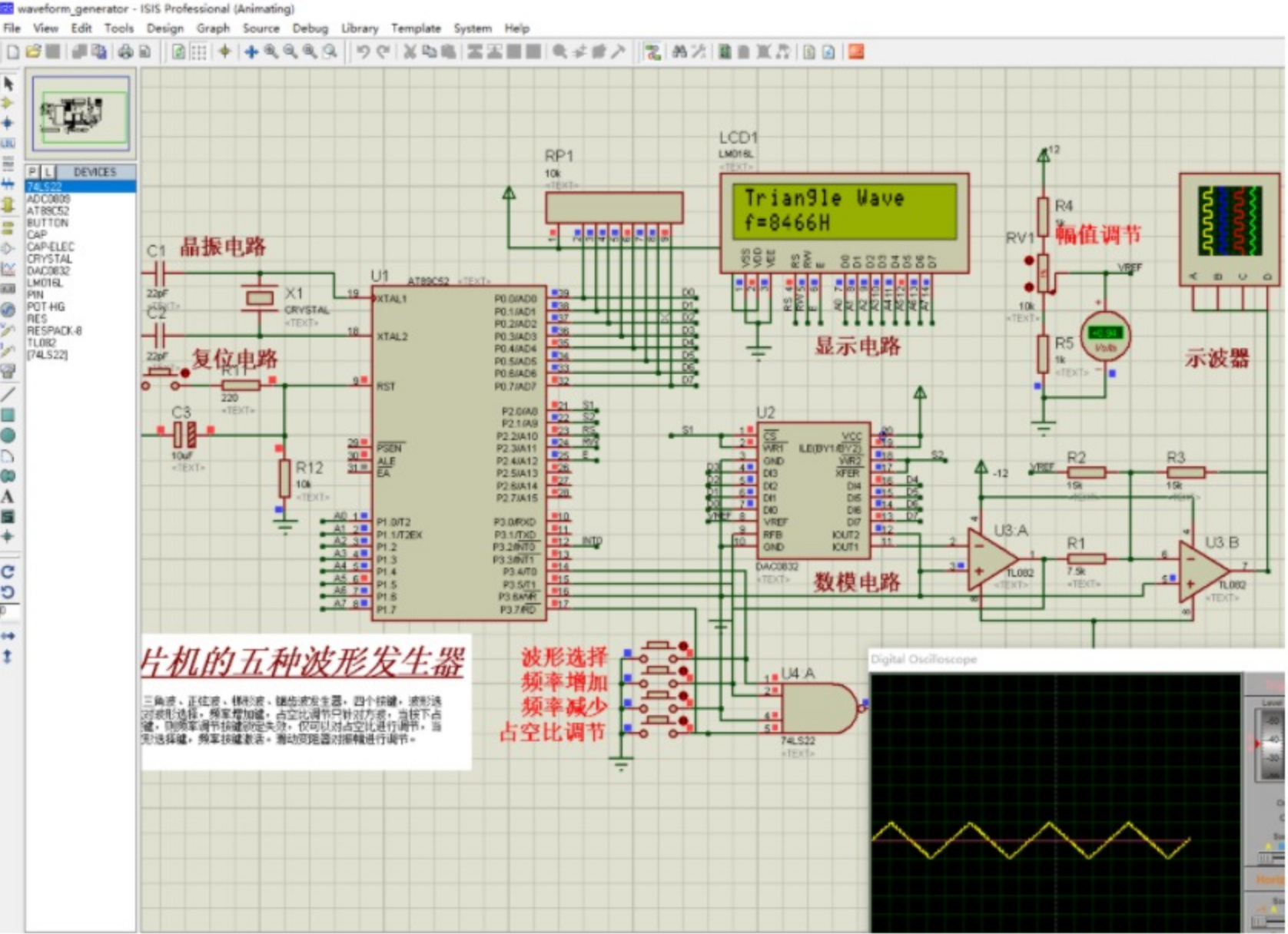


方波、三角波、正弦波、梯形波、锯齿波发生器，四个按键，波形选择按键对波形选择，频率增加键，占空比调节只针对方波，当按下占空比按键，则频率调节按键锁定失效，仅可以对占空比进行调节，当按下波形选择键，频率按键激活。滑动变阻器对振幅进行调节。



```
1  /* 波形发生器 */
2
3  /* 2018.4.28 */
4
5
6  #include <reg52.h>
7  #define uchar unsigned char
8  #define uint unsigned int
9  /* #define Fosc 24000000/12000000 //12分频后的频率 */
10
11  #define DAdata P0 /* DA数据端口 */
12  sbit DA_S1 = P2 ^ 0; /* 控制DAC0832的8位输入寄存器，仅当都为0时，可以输出数据(处于直通状态)，否则
13  sbit DA_S2 = P2 ^ 1; /* 控制DAC0832的8位DAC寄存器，仅当都为0时，可以输出数据(处于直通状态)，否则
14  sbit key = P3 ^ 2;
15
16  uchar wavecount; /* '抽点'计数 */
17  uchar THtemp, TLtemp; /*传递频率的中间变量 */
18  /* uint T_temp; */
19  uchar judge = 1; /* 在方波输出函数中用于简单判别作用 */
20  uchar waveform; /* 当其都为0、1、2时，分别代表三种波 */
21  uchar flag = 0;
22
23  uchar code freq_unit[3] = { 10, 10, 10 }; /* 增加或者减少10倍频 */
24  uchar idata wavefreq[3] = { 1, 1, 1 }; /* 给每种波定义一个数组单元，用于存放单位频率的个数 */
25  uchar code lcd_hang1[] = { "Saw Wave", "Tri Wave", "Sine Wave", "Triangle Wave", "Square Wave"
26  uchar idata lcd_hang2[16] = { "f= Hz" };
27
28
29  /*uchar code wave_freq_adjust[]={ //频率调整中间值
30  * 0xff,0xb8,0x76,0x56,0x43,0x37,0x2e,0x26,0x20,0x1c, //正弦波频率调整中间值
31  * 0xff,0x8e,0x5a,0x41,0x32,0x28,0x20,0x1b,0x17,0x0e, //三角波频率调整中间值
32  * 0xff,0x8e,0x5a,0x41,0x32,0x28,0x20,0x1b,0x17,0x0e};
33  * uint code wave_freq_adjust[]={ //频率调整中间值
34  * 380,184,118,86,67,55,46,28,38,32,
35  * 295,142, 90,65,50,40,32,27,23,14,
36  * 295,142, 90,65,50,40,32,27,23,14}; */
```

