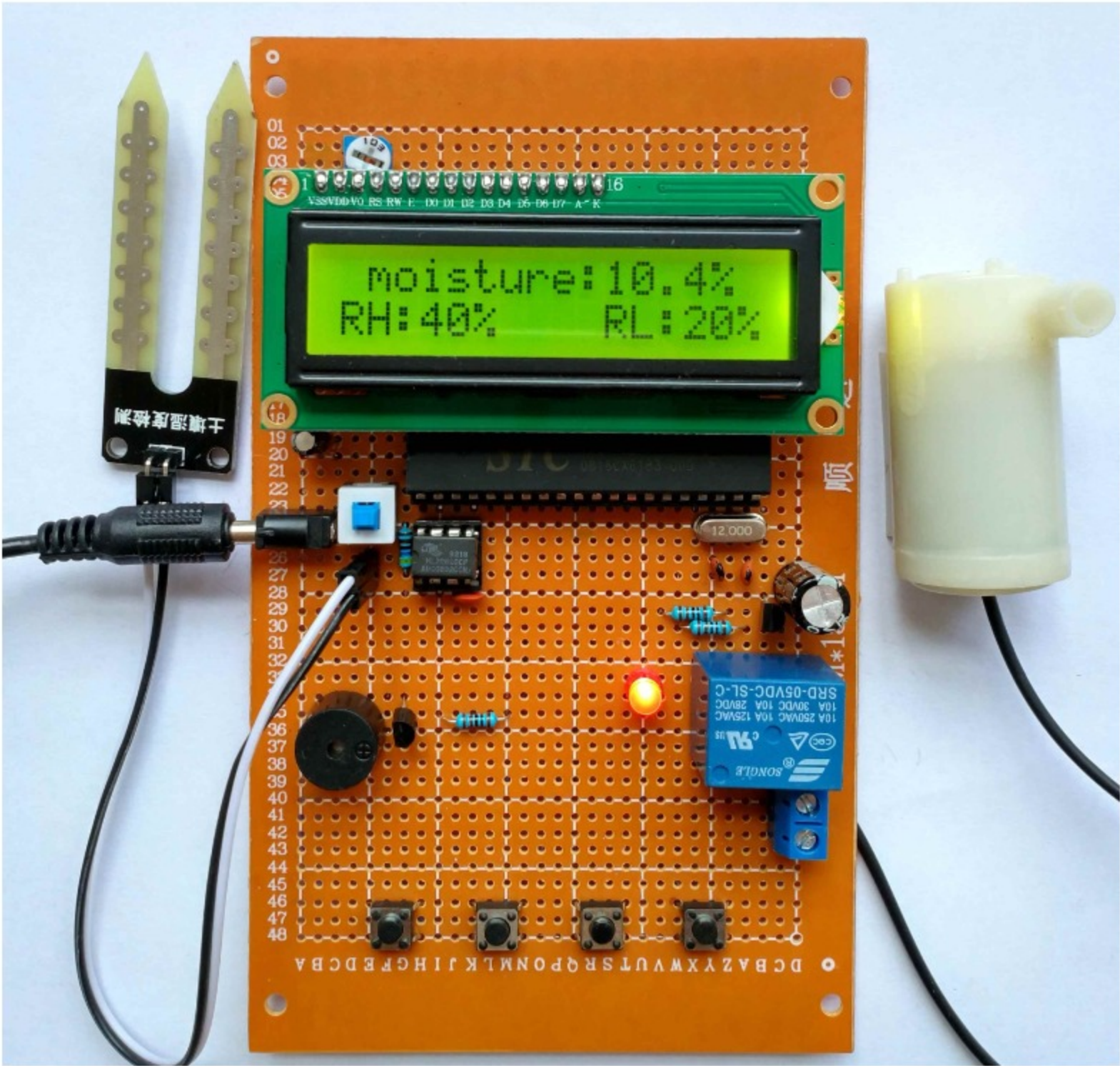


自动浇花系统采用51单片机+LCD1602液晶+土壤传感器+继电器+ADC0832+水泵设计而成。

系统三个按键分别是:系统复位键、设置键、加键、减键。

- 1、土壤干湿度传感器实时给单片机传输信号。
- 2、按键设置土壤干湿度阈值，实现土壤水分的动态控制。
- 3、液晶实时显示土壤湿度情况，所设置的阈值，直观明了。
- 4、ADC0832将模拟信号转换成数字信号传给单片机。

按键调节上下限值，LCD1602实时显示土壤湿度值，并显示上下限值。土壤检测传感器检测湿度值低于下限时，蜂鸣器报警并驱动水泵浇水，湿度值高于上限时停止浇水。



```
1  #define    LCDIO      P0      //液晶屏数据口
2
3  //ADC0832的引脚
4  sbit ADCLK =P1^1;  //ADC0832 clock signal
5  sbit ADDIO =P1^3;  //ADC0832 k in
6  sbit ADCS =P1^4;  //ADC0832 chip select
7
8  sbit rs=P1^0;  //定义1602 RS
9  sbit lcden=P1^2;  //定义1602 EN
10 sbit key1=P3^0;  //设定
11 sbit key2=P3^1;  //加
12 sbit key3=P3^2;  //减
13 sbit motor=P3^7;  //继电器接口
14 sbit speak=P1^5;  //蜂鸣器接口
15 uchar key;  //设定指针
16 uint RH=400,RL=200;//水位上下限
17 float temp_f;
18 ulong temp;
19 uchar v;
20 uchar count,sinum;
21 uchar code table[]= " moisture:      ";
22 uchar code table1[]="RH:  %          ";
23 uchar getdata; //获取ADC转换回来的值
24 /*****/
25 void delay(uint z)      //延时
26 {
27     uint x,y;
28     for(x=z;x>0;x--)
29         for(y=110;y>0;y--);
30 }
31 /*****/
32 void write_com(uchar com)
33 {
```