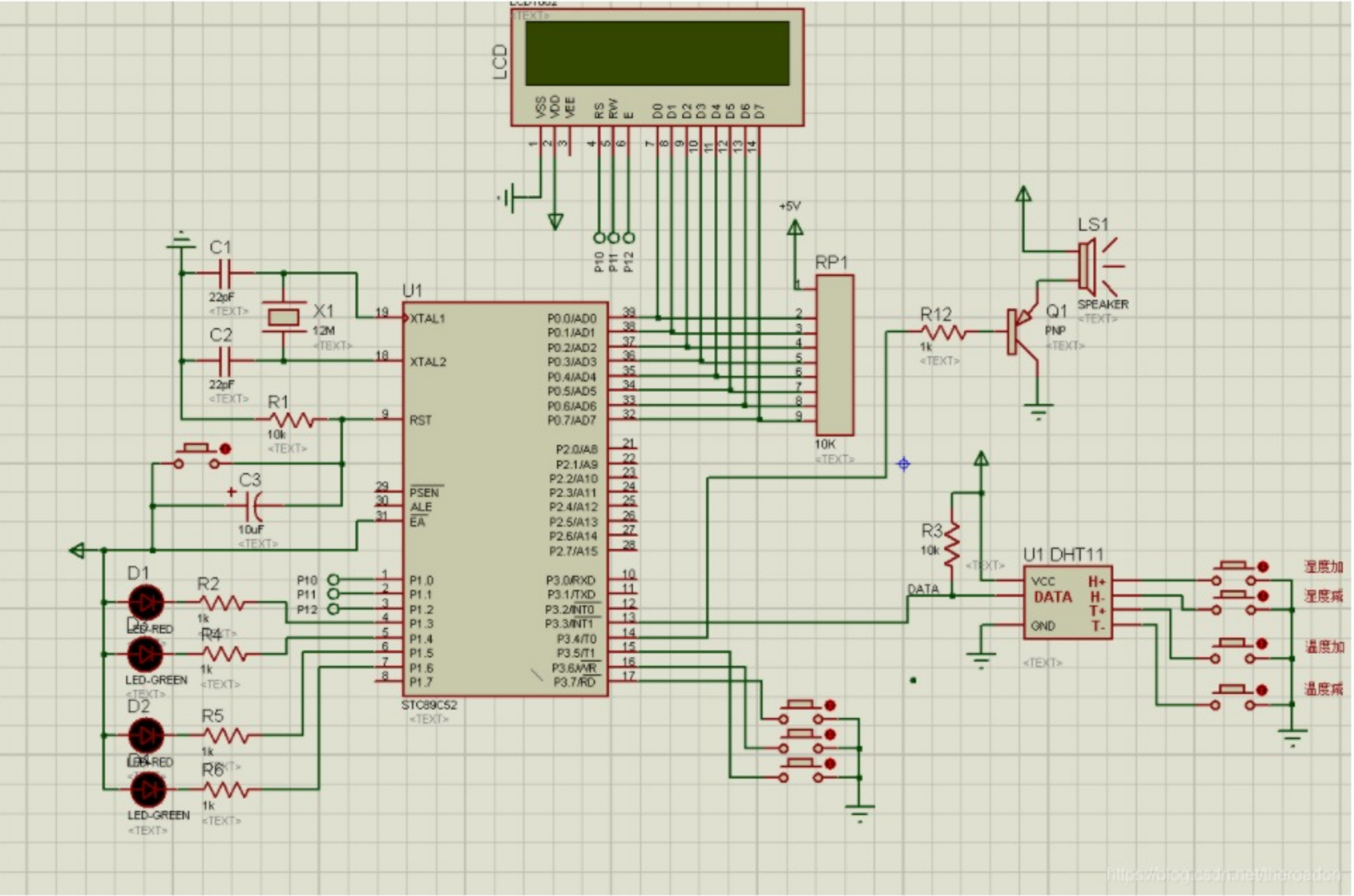


硬件构成：单片机+最小系统+LCD1602液晶显示模块+温湿度采集模块+继电器驱动模块+风扇模块+LED指示灯模块+按键模块+AT24C02
存储模块+蜂鸣器报警模块

- 1.采用AT24c02芯片实现掉电存储设置的上限值。
- 2.LCD1602液晶显示当前温度和湿度，液晶显示比数码管的显示效果要好，有英文提示。
- 3.配用全数字型温湿度传感器DHT11，温度测量范围0℃-60℃，湿度测量范围5%RH—99%RH，可以满足一般需要。
- 4.温湿度限值可以通过四个按键加减修改。当温度或湿度超限后，报警信号灯点亮同时相应的继电器吸合。继电器可以驱动打开或切断通风机，抽湿机，报警器等外部设备。本设计只模拟一个抽湿风扇，通过继电器控制。



```
1
2 #define uchar unsigned char // 以后unsigned char就可以用uchar代替
3 #define uint unsigned int // 以后unsigned int 就可以用uint 代替
4
5 typedef unsigned char U8;
6 typedef unsigned int U16;
7
8 sfr ISP_DATA = 0xe2; // 数据寄存器
9 sfr ISP_ADDRH = 0xe3; // 地址寄存器高八位
10 sfr ISP_ADDRL = 0xe4; // 地址寄存器低八位
11 sfr ISP_CMD = 0xe5; // 命令寄存器
12 sfr ISP_TRIG = 0xe6; // 命令触发寄存器
13 sfr ISP_CONTR = 0xe7; // 命令寄存器
14 sbit P2_0 = P3^3; // 温湿度传感器DHT11数据接入
15 sbit Buzzer_P = P3^4; // 蜂鸣器
16
17 sbit LedTH_P = P1^3; // 温度过高报警指示灯
18 sbit LedTL_P = P1^4; // 温度过低报警指示灯
19 sbit LedHH_P = P1^5; // 湿度过高报警指示灯
20 sbit LedHL_P = P1^6; // 湿度过低报警指示灯
21
22
23 sbit Key1_P = P3^7; // 按键1，“设置”
24 sbit Key2_P = P3^5; // 按键2，“减”
25 sbit Key3_P = P3^6; // 按键3，“加”
26 sbit LcdRs_P = P1^0; // 1602液晶的RS管脚
27 sbit LcdRw_P = P1^1; // 1602液晶的RW管脚
28 sbit LcdEn_P = P1^2; // 1602液晶的EN管脚
29
30 uchar AlarmTH; // 温度上限报警值
31 uchar AlarmTL; // 温度下限报警值
32 uchar AlarmHH; // 湿度上限报警值
33 uchar AlarmHL; // 湿度下限报警值
```

