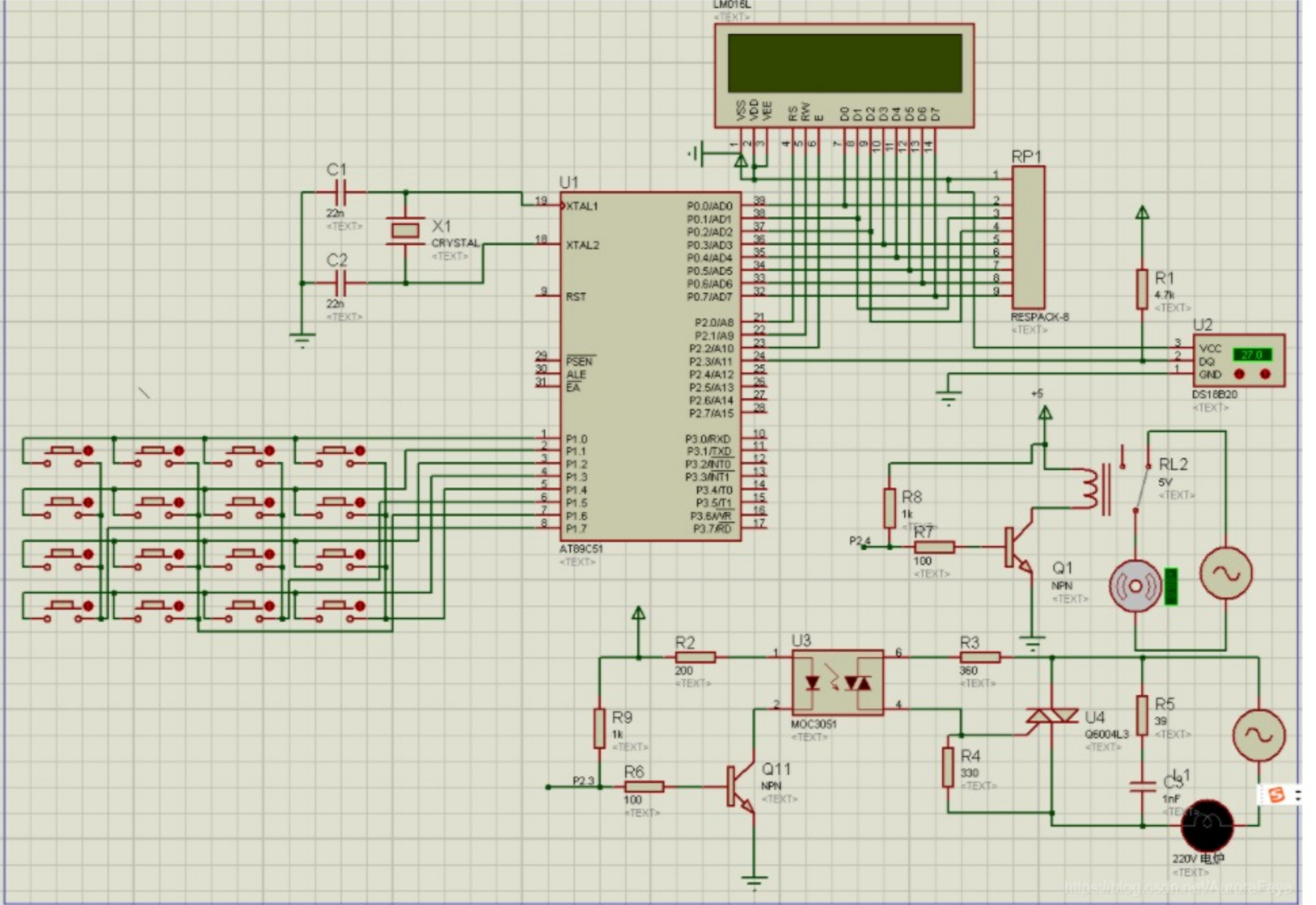


摘要：

该水温控制系统采用单片机进行温度实时采集与控制。温度采集由“一线总线”数字化温度传感器DS18B20提供，DS18B20在-55~25固有测温分辨率为0.5℃。水温实时控制采用双向可控硅BT134和光隔离器MOC3041控制电热丝和风扇进行升温、降温控制。系统具备较高的测量精度和控制精度，能完成升温 and 降温控制。

关键字： AT89C51 DS18B20 BT134 MOC3041 水温控制



```
1
2 #include "reg52.h"
3 #include "lcd.c"
4 #include "hardware.c"
5 #include "user.h"
6 #include "ds18b20.h"
7 #include "key.c"
8
9
10 void main()
11 {
12     EA=0;
13     LCD_Init();
14     sys_init();
15     setds18b20(99,0,RS); // 设置上下限报警温度和分辨率
16     delay_18B20(100);
17     Init_DS18B20();
18     LCD_Write(0,0x01); // 清屏
19     LCD_Print(5,0,"Welcome!");
20     delay_20ms(10);
21     LCD_Print(0,0,"Smart temperatur");
22     LCD_Print(0,1,"e Control!");
23     delay_20ms(10);
24     LCD_Write(0,0x01); // 清屏
25     LCD_Print(0,0,"LSTC");
26     LCD_Print(0,1,"by LJ,LHK and WQ");
27     delay_20ms(10);
28     LCD_Write(0,0x01); // 清屏
29     while(1)
30     {
31         pt=ReadTemperature(); // 读取温度,温度值存放在一个两个字节的数组中,
32         temper_LCD(); // 实测温度转化为ACSII码,并送液晶显示缓冲区
```