

设计简介:

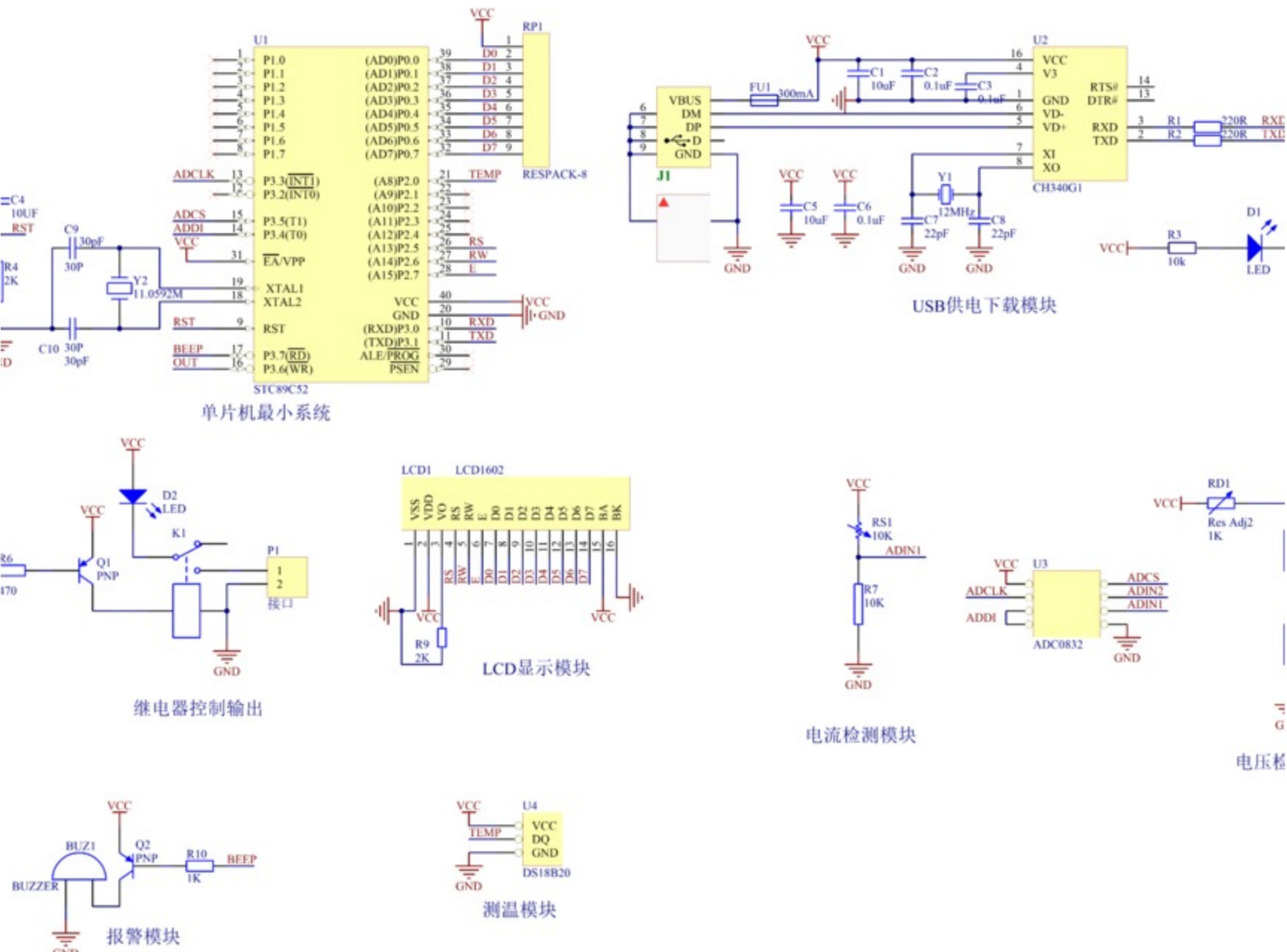
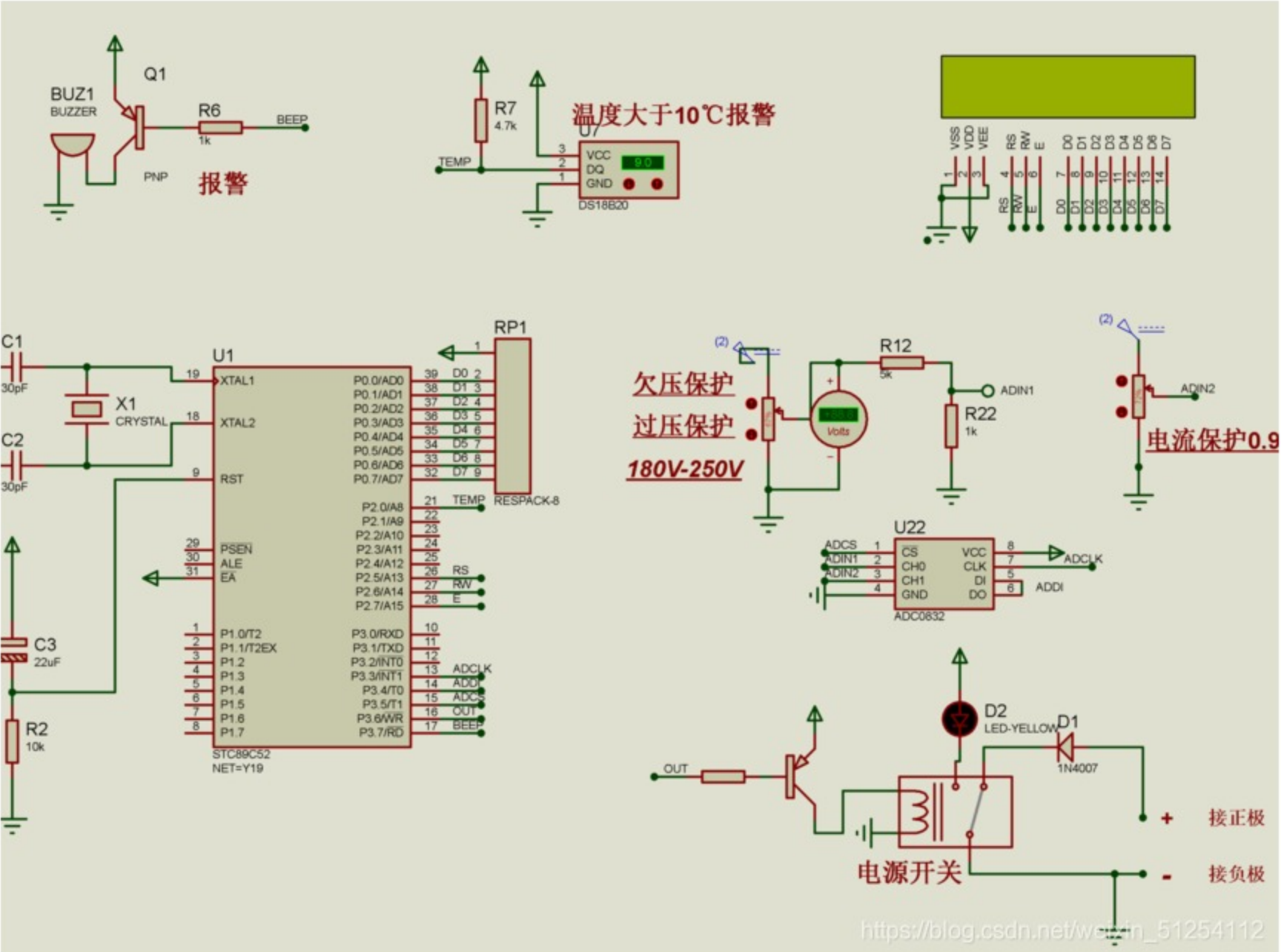
本设计是基于单片机的电冰箱保护器的设计，主要实现以下功能：

可实现通过电压检测模块检测电冰箱供电电压值，过压或欠压会断电保护，并报警提醒

可实现通过电流检测模块检测电冰箱供电电流值，过流或欠流会断电保护，并报警提醒

可实现通过DS18B20检测电冰箱内部温度，大于10℃会断电保护，并报警提醒

可实现通过LCD1602显示电压值、电流值、温度值等信息



```
1
2 int ans1; //读取的温度寄存器
3
4 uchar sunflag=1;
5 //负载
6 sbit out=P3^6;
7 //
8 sbit buz=P3^7;
9 ulong u2=0;
10 ulong i2=0;
11
12 void delay(void)//延时5ms
13 {
14     unsigned char i,j;
15     for(i=10;i>0;i--)
16         for(j=248;j>0;j--);
17 }
18
19 void delay1(unsigned char x)
20 {
21     unsigned char i,j,k;
22     for(k=x;k>0;k--)
23         for(i=20;i>0;i--)
24             for(j=248;j>0;j--);
25 }
26
27
28
29 //显示参数-----
30 void xianshi()
31 {
32     u2=adc08322(0)*(ulong)300/(ulong)255;
33     i2=adc08322(1)*(ulong)15/(ulong)255;
34
35     DS18B20_start_change1(); //开始读温度
36     delay();
37     ans1=DS18B20_read_date1();
38
39     lcd1602_adr(0x03);
40     lcd1602_writenumber(0x30+u2%100/100);
41     lcd1602_writenumber(0x30+u2%100/10);
42     lcd1602_writenumber(0x30+u2%10);
43
44     lcd1602_adr(0x0A);
45     lcd1602_writenumber(0x30+i2%100/100);
46     lcd1602_writenumber('.');
47     lcd1602_writenumber(0x30+i2%10);
48
49     lcd1602_adr(0x46);
50     lcd1602_writenumber(0x30+ans1%100/10);
51     lcd1602_writenumber(0x30+ans1%10/1);
52     lcd1602_writenumber('.');
53     lcd1602_writenumber(0x30+0);
54
55 }
56 //主函数
57 void main()
58 {
59     //初始化
```

