

火灾报警器，主要检测温度和烟雾，再通过单片机控制相应的报警和驱动负载。通过液晶显示当前的烟雾值和温度值，通过按键设定相应的阈值。

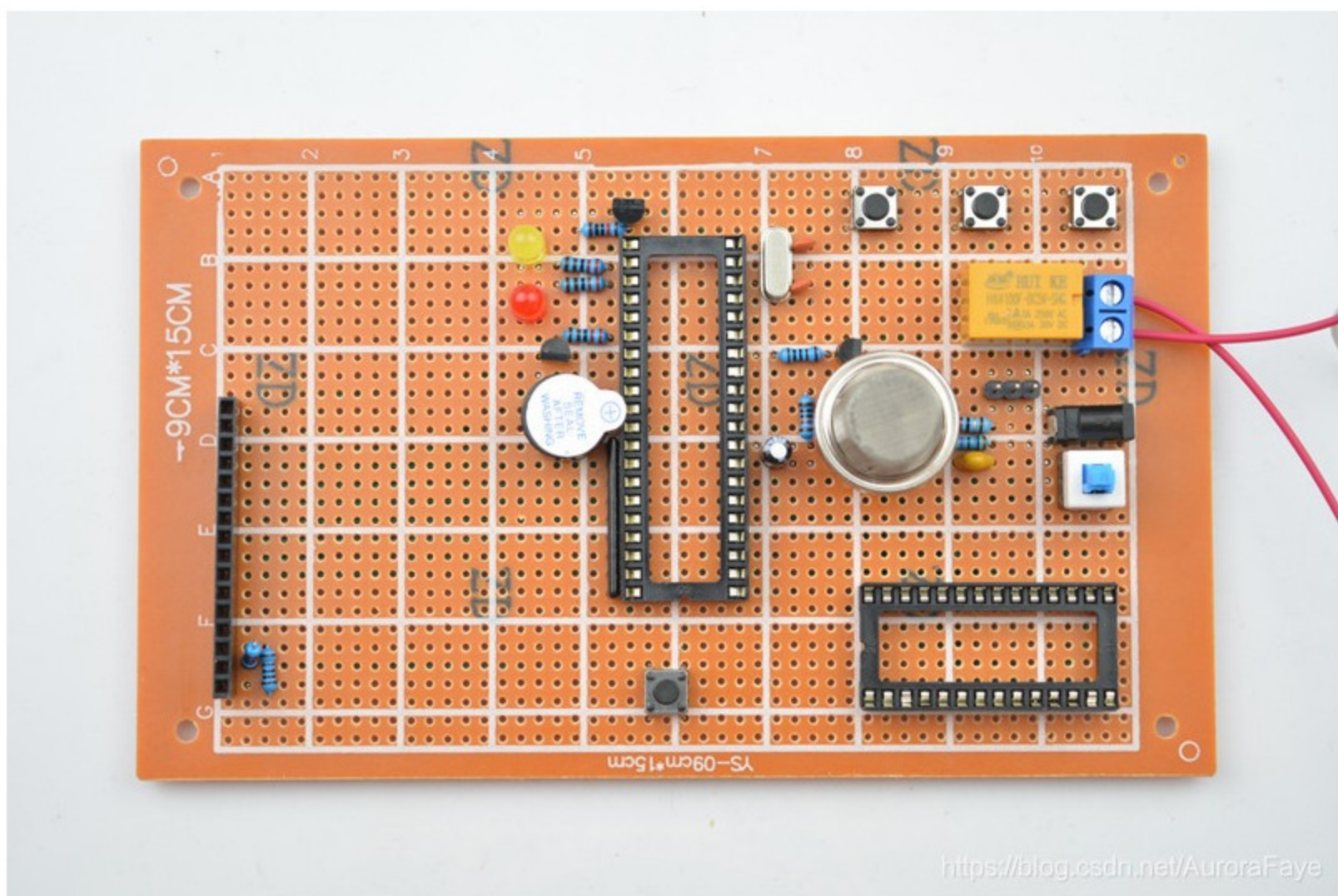
该项目主要是为了完成任务，包括：

(1)硬件部分：包括传感器的选择，显示模块的选择，烟雾信号转换电路的设计，报警驱动电路的设计。

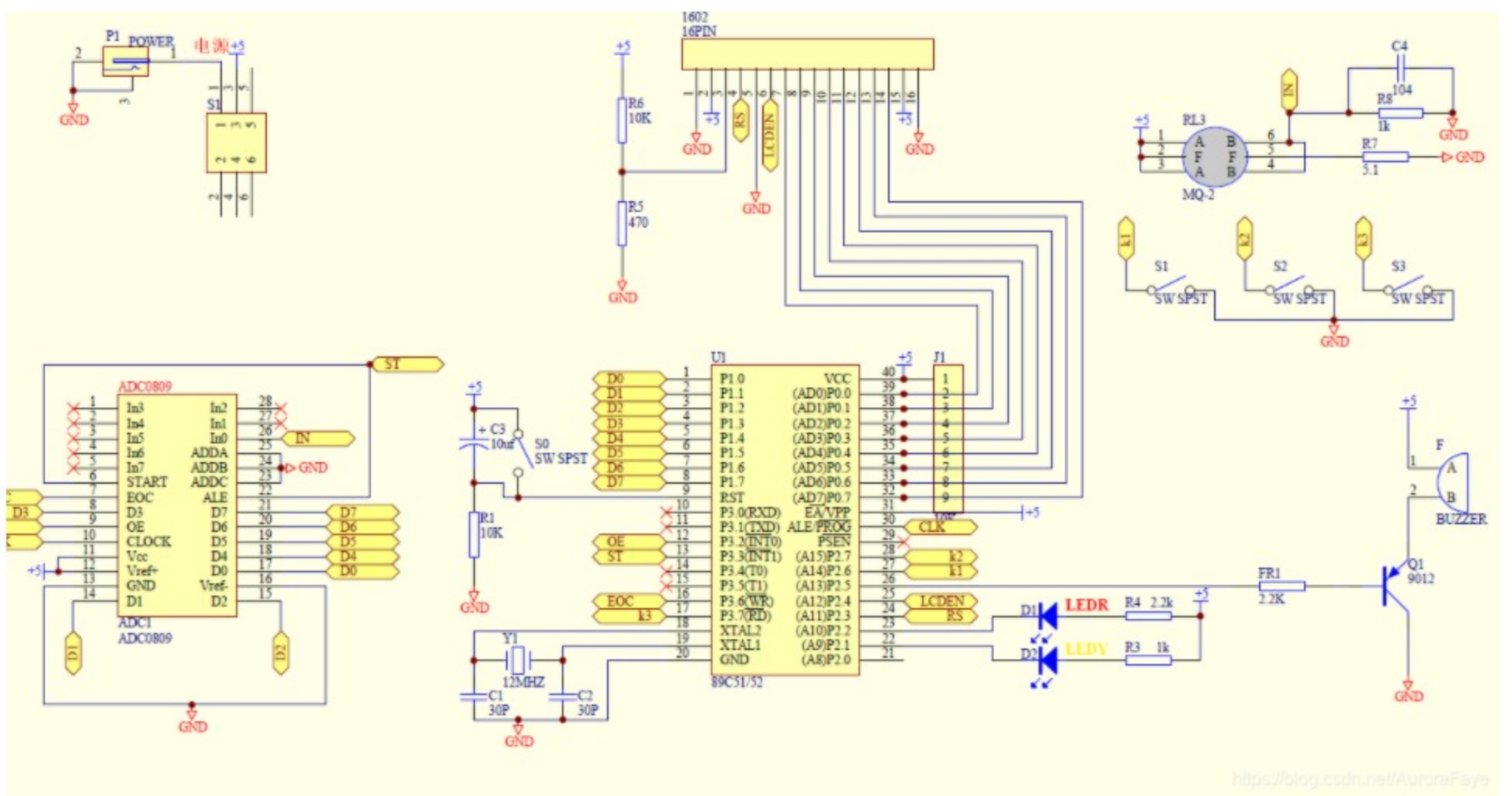
(2) 软件部分：包括微处理器控制程序的编制和原理图的绘制。

(3) 系统的综合调试与分析：在软硬件完成以后，要对系统进行综合的测试与实验，分析系统的可靠性与实用性，调整系统的不足。

本设计主要由烟雾探测传感器电路、单片机、灯光报警电路、负载驱动电路、控制程序和编解码程序等组成。



<https://blog.csdn.net/AuroraFaye>



<https://blog.csdn.net/AuroraFaye>

```
1 //程序头函数
2 #include <reg52.h>
3 //显示函数
4 #include <display.h> //显示函数display.h在工程里 也可鼠标选中左键右键open document <display.h>
5
6 //宏定义
7 #define uint unsigned int
8 #define uchar unsigned char
9 #define Data_ADC0809 P1 //定义P1口为Data_ADC0809 (之后的程序里Data_ADC0809即代表P1口)
10
11 //管脚声明
12 sbit LED_yanwu= P2^1; //烟雾报警灯
13 sbit baojing= P2^5; //蜂鸣器接口
14 //ADC0809
15 sbit ST=P3^3;
16 sbit EOC=P3^6;
17 sbit OE=P3^2;
18 //按键
19 sbit Key1=P2^6; //设置键
20 sbit Key2=P2^7; //加按键
21 sbit Key3=P3^7; //减按键
22
23 //酒精含量变量
24 uchar temp; //用于读取ADC数据
25 uchar yushe_yanwu=45; //烟雾预设值
26 //按钮模式|
27 uchar Mode=0; //1是设置温度阈值 =2是设置烟雾阈值
28
29 //函数声明
30 extern uchar ADC0809();
31 extern void Key();
32
33 //ADC0809读取信息
34 uchar ADC0809()
35 {
36     uchar temp_=0x00;
37     //初始化高阻态
38
39     OE=0;
40     //转化初始化
41     ST=0;
42     //开始转换
43     ST=1;
```



<https://blog.csdn.net/AuroraFaye>