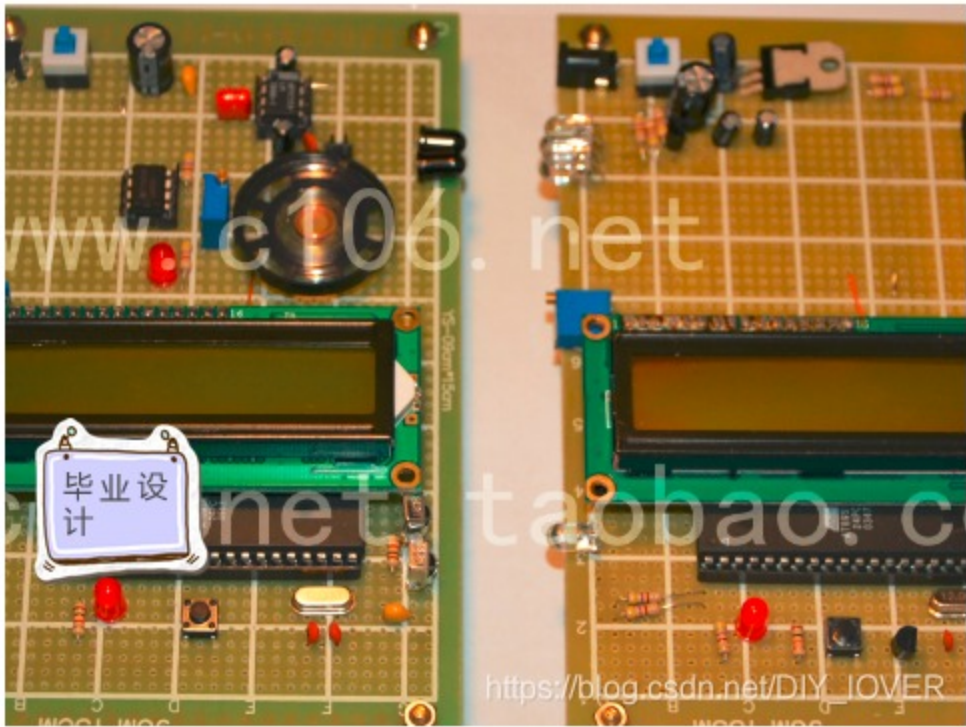


本设计的任务是：

- 1、完成音频传输
- 2、使用DS18B20数字温度传感器进行模拟温度采集
- 3、使用STC89C52核心控制芯片完成主、发射机的操作控制。
- 4、传输距离不小于2米，误码率不大于5%。
- 5、使用38KHz红外发射管、一体化接收头实现无线采集温度数据。

本系统的设计采用了民间最常用的38KHz红外发射管和TSOP1838一体化接收头，通过单片机STC89C52控制实现短距离无线数据通信。整个系统有发送和接收两部分。发送部分以美国Atmel公司的STC89C52单片机为核心，使用美国Dallas公司的数字温度传感器DS18B20实时采集温度并通过LCD1602显示，并将采集的温度数据进行编码后通过红外发射管发射出去；接收部分也是以STC89C52单片机为核心，将TSOP1838一体化接收头所接收到的信号进行解码，并通过LCD1602液晶显示器实时显示所还原的模拟温度数据，以及将音频数据同时进行传输。

【资源下载】下载地址如下（ 938 ）：<https://docs.qq.com/doc/DTIRSD01BZXNpRUxl>



```
1  #include <1602.h>
2
3  sbit hongwai  = P3^3;
4
5  code unsigned char wendu[] = "51MCU TEMP sys  ";
6
7  void main()
8  {
9      unsigned int flag=0;
10     unsigned char i;
11     unsigned int tmp=0;
12     lcd_ini();
13
14     lcd_order(0x80);
15     for(i=0;i<16;i++)
16         lcd_data(wendu[i]);
17
18     while(1)
19     {
20         while(hongwai == 0)
21             flag++;
22         if(flag<4000&&flag>2500)// 表示开始发送数据
23         {
24             flag = 0;
25             while(1)
26             {
27                 while(hongwai==0)
28                 {
29                     flag++;
30                 }
31                 if(flag!=0)
32                 {
33                     if(flag < 1500 && flag > 700)
34                     {
35                         flag = 0;
36                         tmp = tmp | 0x400;
37                         tmp = tmp >> 1;
38                     }
39                     if(flag < 500 && flag > 300)
```