

.该设计包括硬件和软件设计两个部分。模块划分为数据采集、按键设定、报警等。

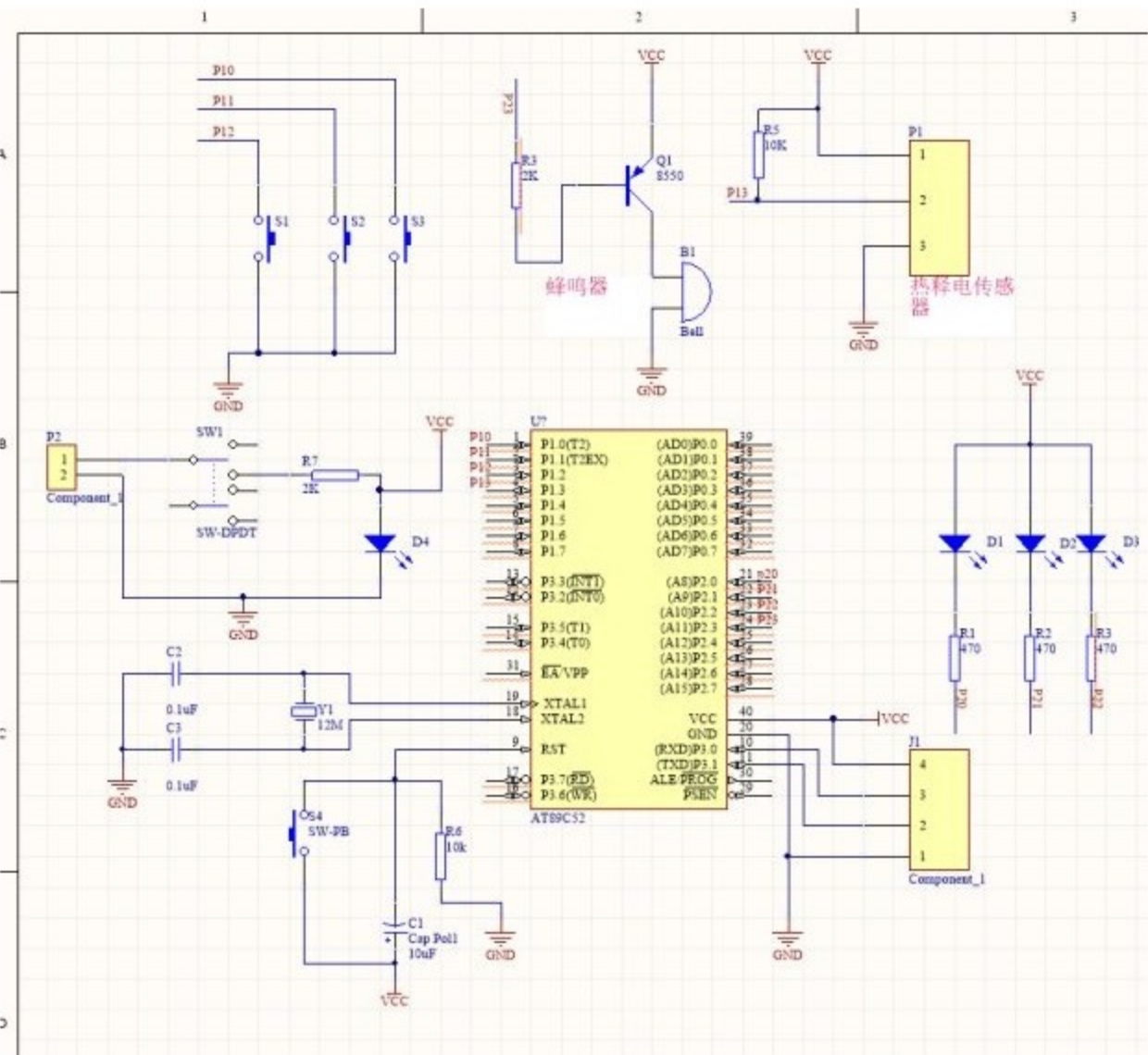
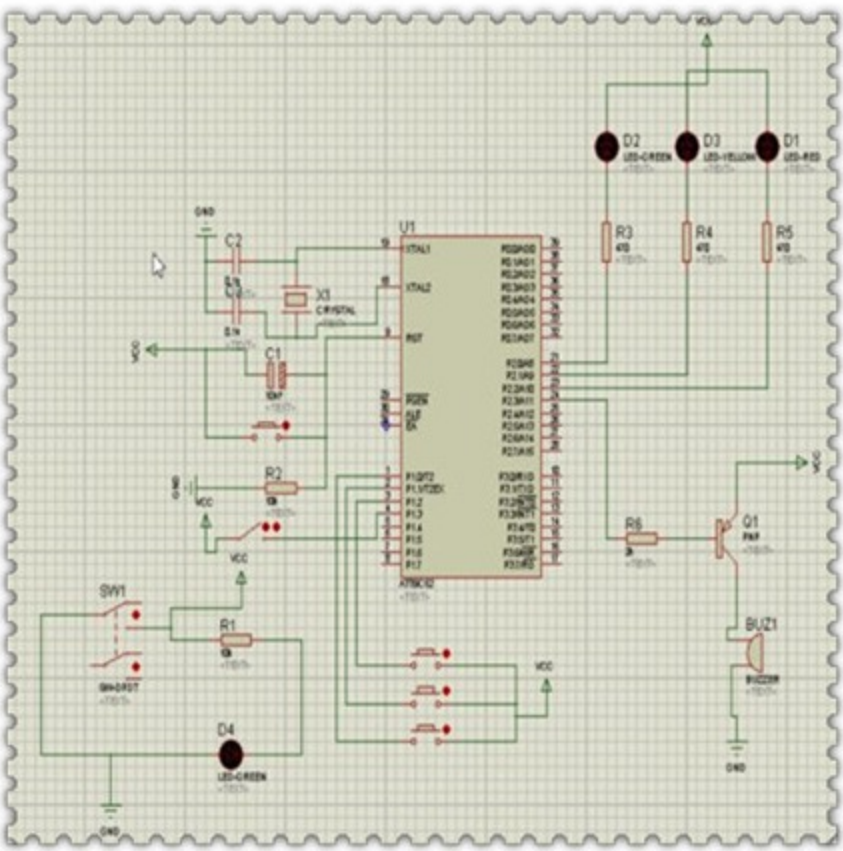
2.本红外线防盗报警系统由热释电红外传感器、蜂鸣器、单片机控制电路、LED指示电路及软件组成。

3.系统可实现功能：此热释红外报警器安装在禁区，按下布防键绿色发光二极管会闪烁，说明系统准备开始布防，30秒钟后绿色发光二极管会长亮，说明系统进入布防状态了，当人员外出时，可把报警系统设置在外出布防状态，探测器工作起来,当有人闯入时，热释电红外传感器将探测到动作，设置在监测点上的红外探头将人体辐射的红外光谱转换成电信号，红外热释电模块送出TTL 电平至STC89C52单片机，经单片机处理运算后驱动执行报警电路使警号发声。按下布防键绿色发光二极管会闪烁，说明系统准备开始布防，30秒钟后绿色发光二极管会长亮，说明系统进入布防状态了，只要一有人进入传感器的范围内系统马上就会报警。

按下布防键绿色发光二极管会闪烁，说明系统准备开始布防，30秒钟后绿色发光二极管会长亮，说明系统进入布防状态了，只要一有人进入传感器的范围内系统马上就会报警。

按下布防键绿色发光二极管会闪烁，说明系统准备开始布防，30秒钟后绿色发光二极管会长亮，说明系统进入布防状态了，只要一有人进入传感器的范围内系统马上就会报警。

并且具有手动报警和手动取消报警功能，黄灯做信号指示。



```
1 #include <reg52.h> //调用单片机头文件
2 #define uchar unsigned char //无符号字符型 宏定义 变量范围0~255
3 #define uint unsigned int //无符号整型 宏定义 变量范围0~65535
4
5 #define key_io P1
6 uchar key_can;
7
8 // 红外热释电平时为0 有输出为1
9
10 sbit beep = P2^3; //蜂鸣器定义
11 sbit red = P2^2; //红色发光二极管定义
12 sbit green = P2^1; //绿色发光二极管定义
13 sbit yellow = P2^0; //黄色发光二极管定义
14 sbit hw = P1^3; //红外热释传感器定义
15 bit flag_300ms = 0;
16
17 /******独立按键处理函数******/
18 void key()
19 {
20     static uchar key_new = 0,key_old = 0,key_value = 0;
21     if(key_new == 0) //按键松开
22     {
23         if((key_io & 0x07) == 0x07)
```

