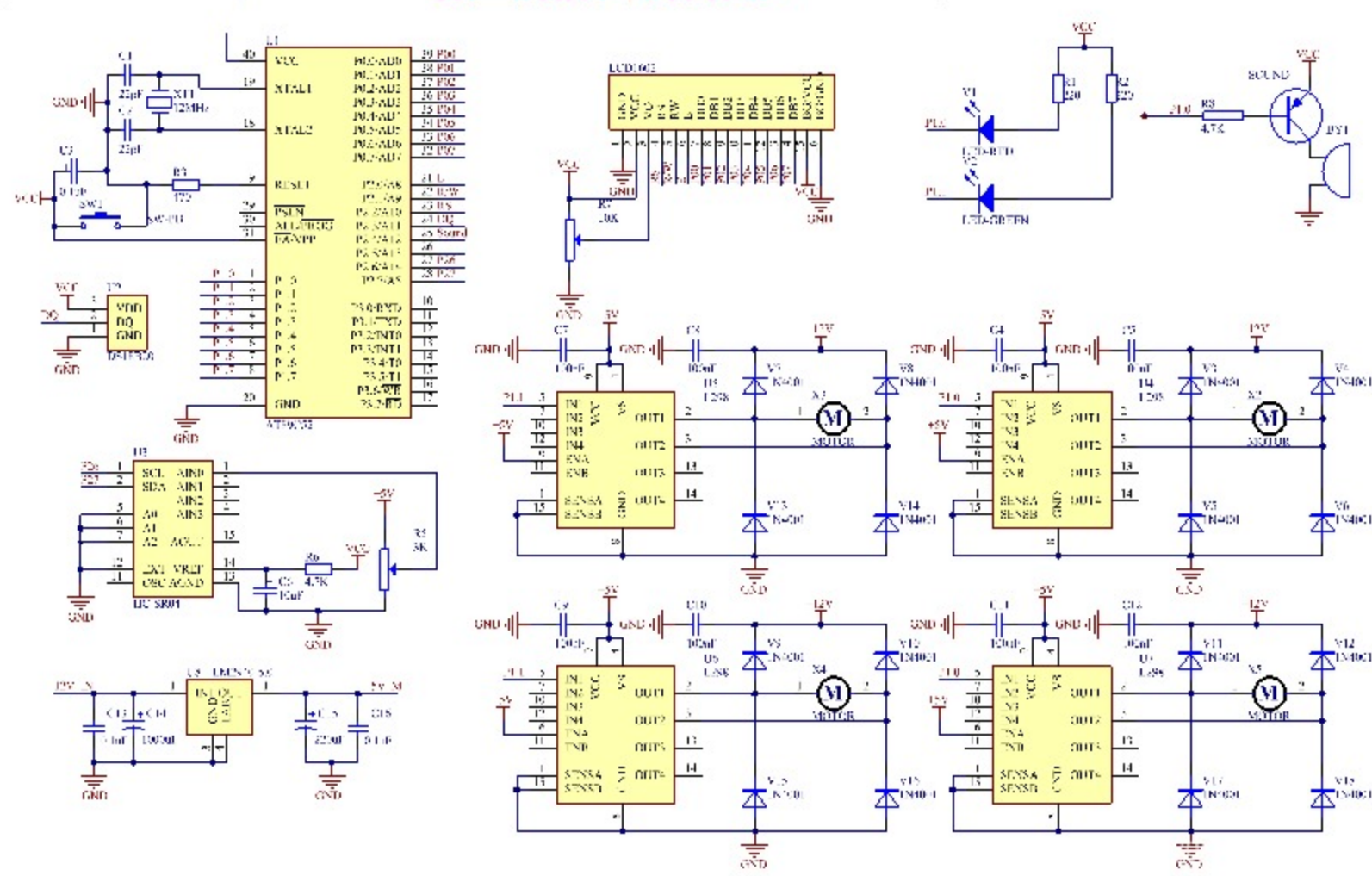
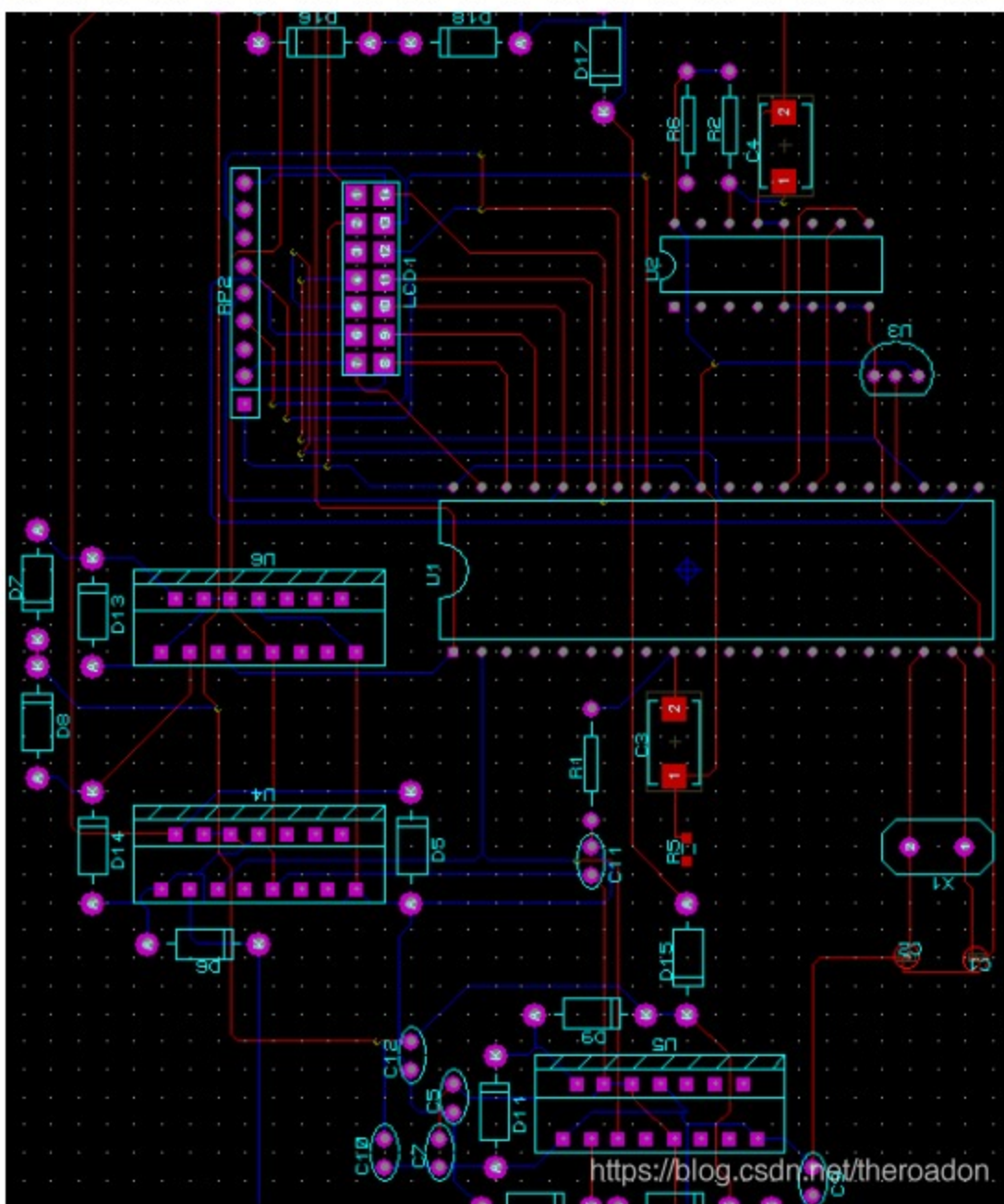
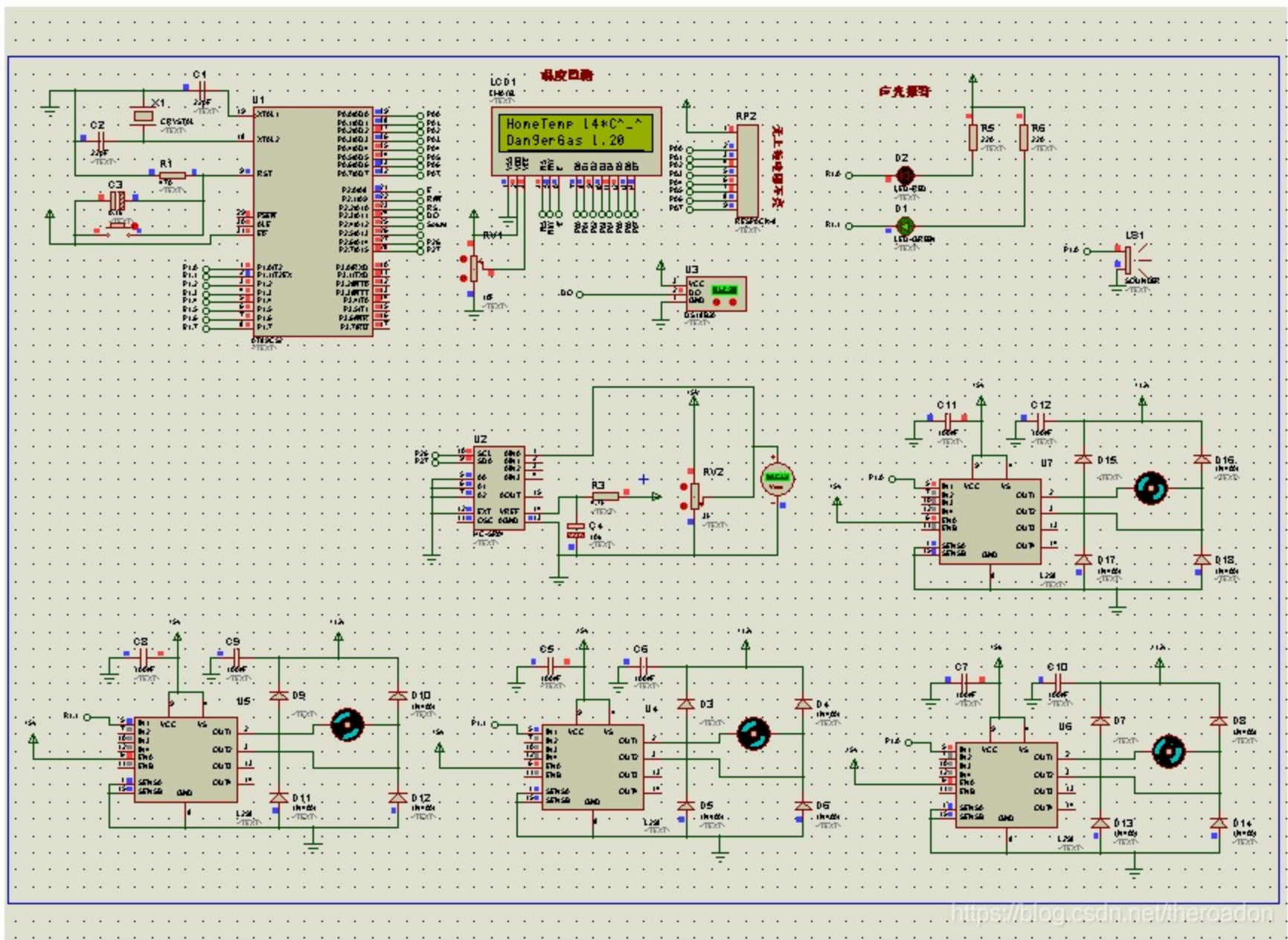


本设计采用AT89C52为主要控制芯片的智能车，HC-SR04为超声波测距传感器。该汽车避障系统拥有自动声光报警、超声波测距，自动避开障碍物等功能。当汽车与障碍物之间的距离小于安全距离35cm时，汽车能够及时避开障碍物，同时LCD1602液晶屏上会显示汽车与障碍物之间的距离以及蜂鸣器会声光报警。附件内容含有电路图、仿真图及程序。



```
1 #include<intrins.h> //包含_nop()函数定义的头文件
2 #include "LCD.h" //包含LCD1602 显示屏工作时序头文件
3 #include<math.h> //包含数学运算的头文件
4 #include "I2C.h" //包含I2C 工作时序头文件
5 #include<stdio.h> //包含Printf等标准输入输出头文件
6
7 unsigned char code digit[10]={"0123456789"}; //定义字符数组显示数字
8 unsigned char code Str[]={"Test by DS18B20"}; //说明显示的是温度
9 unsigned char code Error[]={"Error!Check!"}; //说明没有检测到DS18B20
10 unsigned char code Temp[]={"Temp:"}; //说明显示的是温度
11 unsigned char code Cent[]={"Cent"}; //温度单位
12
13 sbit safe=P1^0;
14 sbit danger=P1^1;
15 sbit sound=P1^2;
16 sbit anybody=P2^4;
17
18 /*****
19 函数功能：延时1ms
20 (2j+3)*i+5=(2*98+3)*5+5=1000(微秒)，可以认为是1毫秒
21 *****/
22 void delay1ms()
23 {
24     unsigned char i,j;
```

