

功能介绍:

单片机土壤湿度检测自动浇花系统系统采用STC89C52单片机+ADC0832+LCD1602液晶+土壤湿度传感器+防水温度传感器+抽水电机+ 按键+蜂鸣器设计而成。

液晶第一行显示 实际的湿度

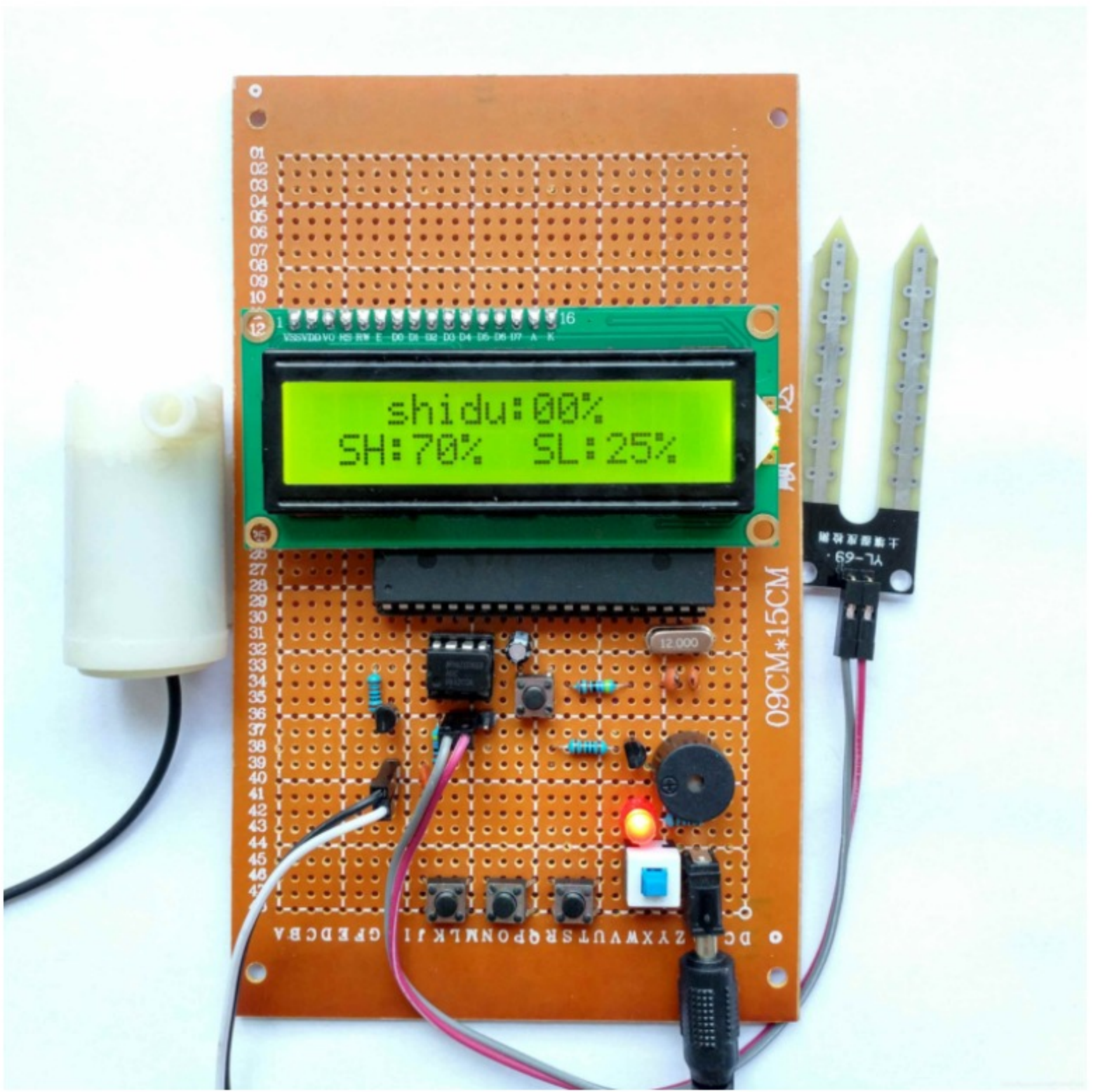
液晶第二行显示 湿度上限值 湿度下限值

按键说明:

从左边第一个起, 减键、加键、设置键。

- 1.单片机型号: STC89C52/51、AT89C52/51、AT89S52/51 可任选。
- 2.产品自带单片机上电复位电路、手动复位电路(复位按键)、晶振电路(给单片机提供时钟周期)。
- 3.采集LCD1602液晶显示土壤湿度和温度,报警参数也可以同时显示出来,直观明了。
- 4.可以设置湿度和温度的上下限报警范围,并具有掉电保存功能,保存在STC单片机内部,上电无需重新设置。
- 5.当湿度低于下限值时,打开水泵进行抽水自动灌溉同时声光报警,当湿度高于上限值时,自动关闭水泵停止灌溉。
- 6.当温度高于上限值时,打开水泵进行抽水自动灌溉同时声光报警,当温度低于下限值时,自动关闭水泵停止灌溉。
- 7.具有手动模式,按减键手动打开抽水电机,可以按加键手动关闭抽水电机。

```
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  #include <intrins.h>
6
7  sbit SCL=P1^4;           //SCL定义为P1口的第3位脚,连接ADC0832SCL脚
8  sbit D0=P1^5;           //D0定义为P1口的第4位脚,连接ADC0832D0脚
9  sbit CS=P1^3;           //CS定义为P1口的第4位脚,连接ADC0832CS脚
10
11 sbit beep = P3^3;       //蜂鸣器IO口定义
12 uint temperature,s_temp ; //温度的变量
13 uchar shidu;           //湿度等级
14 uchar s_high = 70,s_low = 25; //湿度报警参数
15
16 sbit dianji = P1^6;      //电机IO定义
17
18 bit flag_300ms ;
19 uchar key_can;          //按键值的变量
20 uchar menu_1;          //菜单设计的变量
21
22 //这三个引脚参考资料
23 sbit rs=P1^0;           //1602数据/命令选择引脚 H:数据      L:命令
24 sbit rw=P1^1;           //1602读写引脚      H:数据寄存器    L:指令寄存器
25 sbit e =P1^2;           //1602使能引脚      下降沿触发
26 uchar code table_num[]="0123456789abcdefg";
27
28 /*****
29 * 名称 : delay_uint()
30 * 功能 : 小延时。
31 * 输入 : 无
32 * 输出 : 无
33 *****/
```



01_c程序+注释	2
02_原理图	2
03_元件清单	2
04_PCB图+布局图+焊接图	2
05_实物图	2
06_开题报告	2
07_任务书	2
08_参考论文	2
09_元器件讲解及说明	2
10_器件手册	2
11_使用说明及功能介绍	2
12--答辩及设计调试常见问题合集	2
13--焊接教学视频 (焊接前先看一遍)	2
14--视频讲解	2
15--软件--AltiumDesigner 安装包	2
16--软件--开发工具地址 keil4软件安装包	2
17--软件--开发工具仿真软件proteus7.8	2
18--软件--开发工具画图软件protel99se	2
19--软件--STC-ISP (用于下载程序)	2
20--软件--百度文库下载器	2
21--教程--单片机通用视频教程	2
22--教程--AltiumDesigner 视频教程	2
23--教程--仿真软件 Proteus 视频教程	2
24--教程--C语言视频教程	2
25--教程--KEIL 软件视频教程	2
26--精美PPT模板	2
27--使用前必读	2
28_proteus仿真	2
29_布局图	2
说明.txt	2