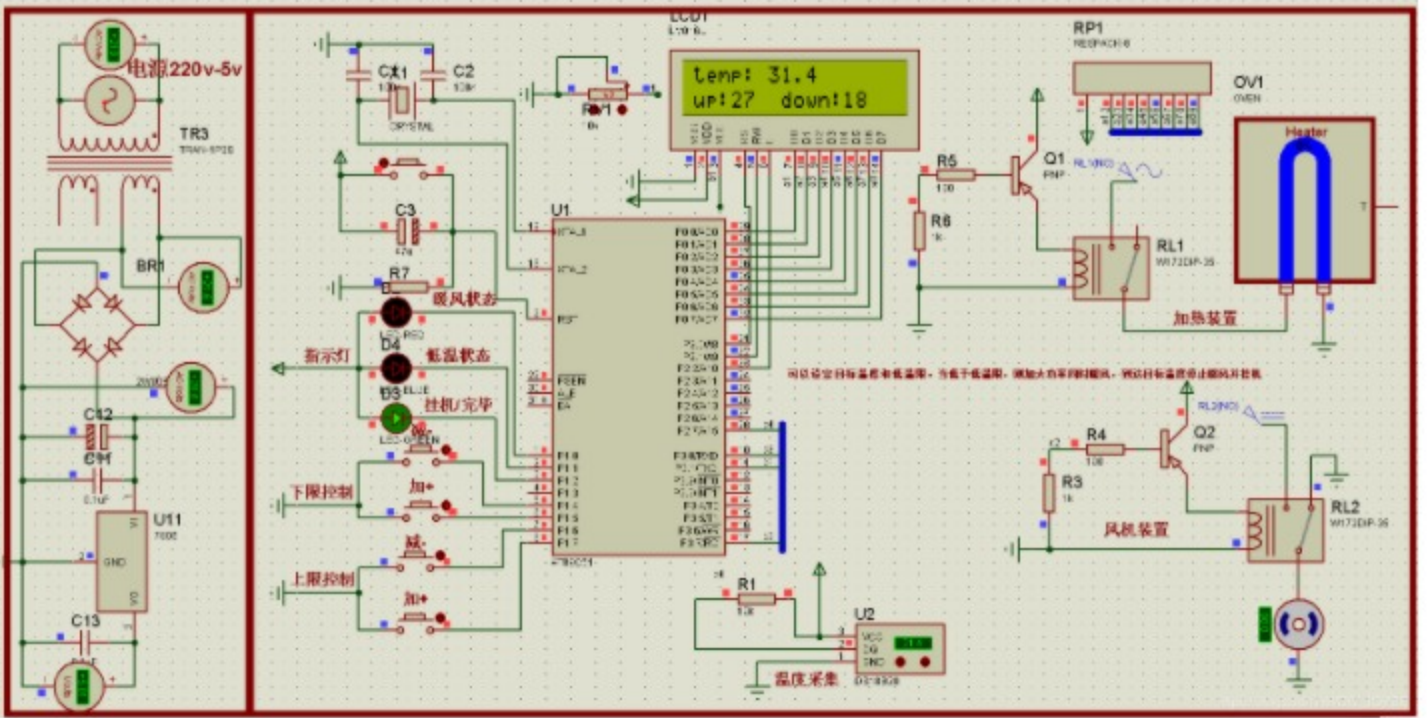


数据采集是测量和处理传感器信号、研究信息数据的采集、存储,从一个或多个信号获取对象信息的过程,它以微型计算机高新技术为基础,是一门综合应用型技术。

整个温度控制系统的运行，都依靠相应硬件和软件共同来完成所需数据的采集和显示。此次用DS18B20采集数据，用LCD1602显示数据，温测范围在编程时就要设好，等到信息采集完，将信号以数字信号的形式向单片机传送。单片机作为整个系统的核心，它会处理温度传感器发来的信号并向液晶显示屏发送信号，液晶屏接收到的信号就是此时温度传感器检测到的真实值。如果被测温度值超出温测范围，报警装置接收单片机传来的信号后工作。本系统设计的重点就在温度的采集与显示方面，硬件电路的设计相对于软件设计来说，还比较简单。但使用软件设计温度采集子模块，比硬件设计省时又节能。当然硬件电路设计也是必不可少的，两者相结合，使整个系统变得高效简单。



```
1  #include <reg51.h>          /* 导入库文件 */
2  #define uchar  unsigned char /* 宏定义 */
3  #define uint   unsigned int   /* 宏定义 */
4  sbit ds = P2 ^ 7;
5  /* 温度采集 */
6  sbit bemp = P3 ^ 7;
7  sbit lcden = P2 ^ 2;
8  /* Lcd使能 */
9  sbit lcdrs = P2 ^ 0;
10 /* Lcd复位 */
11 sbit lcdrw = P2 ^ 1;
12 /* Lcd数据写入 */
13 sbit sh_zeng = P1 ^ 7;
14 /*上限增加按键 */
15 sbit sh_jian = P1 ^ 6;
16 /*上限减少按键 */
17 sbit xia_zeng = P1 ^ 5;
18 /*下限增加按键 */
19 sbit xia_jian = P1 ^ 4;
20 /*下限减少按键 */
21 sbit dianji = P3 ^ 0;
22 /* 风电机 */
23 sbit heat = P3 ^ 1;
24 /* 加热模块 */
25 sbit zhengchang = P1 ^ 2;
26 /* 正常温度Led */
27 uchar code table1[] = "temp:";
28 /* 一些是液晶显示初始化 */
29 uchar code table2[] = "up:";
30 uchar code table3[] = "down:";
31 uchar code table4[] = "0123456789.-";
32 uchar bai, shi, ge, flag, num, shi_sh, shi_xia, ge_sh, ge_xia;
33 /* 变量定义 */
34 int temp;
35 /* 初始化温度上下限 */
36 int warn_sh = 27;
37 int warn_xia = 18;
38
39 void delayms( uint z )
```

- 参考报告
- 程序（核心文件）
- 仿真（核心文件）
- 开发资料
- 软件教程
- 注意事项
- 1.使用者必读.doc
- 2.protues破解安装教程.doc
- 3.protues如何导入hex（重要）.docx
- 4.用8.0以上版本打开低版本仿真.docx
- 仿真截图.png
- 论文降重秘籍.pdf
- 演示视频.mp4
- 元器件清单.CSV
- 原理图.pdf