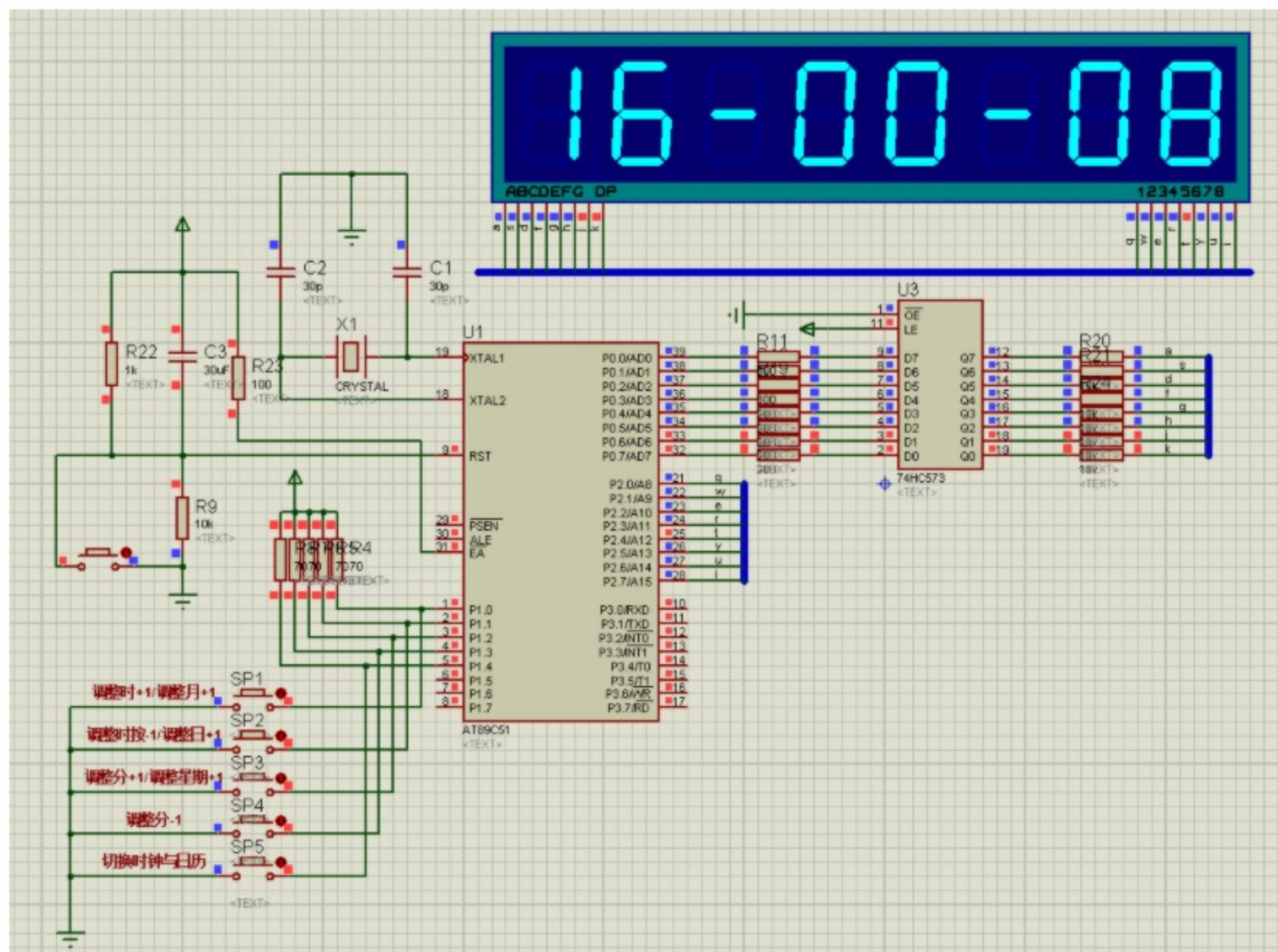


近几年，单片机在各个领域得到广泛的应用。从工业到人们的日常生活，大部分的科技产品都是通过单片机来控制。在它问世之前，自动控制设备得不到广泛的应用，这是因为控制设备的体积庞大，耗电量大，价格昂贵。在第一台微处理器成功研制不久，第一个单片机就问世了。因为其小巧的体积，低功耗，以及高效的性能，单片机受到了大家的欢迎。

本设计利用Atmel公司的AT89C52单片机对电子时钟进行开发，设计了实现所需功能的硬件电路，应用C语言进行软件编程，并用Proteus软件进行演示、验证。主要介绍用单片机内部的定时/计数器来实现电子时钟的方法，本设计由单片机80C51芯片和LED数码管为核心，辅以必要的电路，构成了一个单片机的数字电子时钟。它的计时周期为24小时，显满刻度为“23时59分59秒”，且配有4个独立键盘，可以灵活地调节时间和日期，并具有一定的扩展性。



```
1 #include<reg52.h>
2 #define uint unsigned int
3 #define uchar unsigned char
4 sfr p0    = 0x80;
5 sfr p1    = 0x90;
6 sfr p2    = 0xA0;
7 sfr p3    = 0xB0;
8 unsigned char seg[10]={0xc0,0xf9,0xa4,0xb0,0x99,0x92,0x82,0xf8,0x80,0x90};
9 unsigned char con[8]={0x1,0x2,0x4,0x8,0x10,0x20,0x40,0x80};
10 unsigned char mm=0; //定义秒初始值
11 unsigned char ff=0; //定义分初始值
12 unsigned char hh=0; //定义时初始值
13 unsigned char sf=0; //定义时和分中间初始值
14 unsigned char fm=0; //定义分和秒中间初始值
15 unsigned char yue=1; //定义月初始值
16 unsigned char ri=1; //定义日初始值
17 unsigned char xingqi=0; //定义星期初始值，星期日用“0”表示
18 sbit shijia=P1^0; //定义P1.0按键为调整“时”+和“月”+
19 sbit shijian=P1^1; //定义P1.1按键为调整“时”-和“日”+
20 sbit fenjia=P1^2; //定义P1.2按键为调整“分”+和“星期”+
21 sbit fenjian=P1^3; //定义P1.3按键为调整“分”-
22 sbit xianshiqi=P1^4; //定义P1.4按键为时钟和日期切换按键，当不按此按键时数码显示时钟，当按下此按键时数码管显示日期和星期
23 unsigned char count=100;
24 void xianshi(); //定义显示子程序
25 void tiaoshi(); //定义调整子程序
26 void delay(uint z); //定义延时子程序
```



电路程序



仿真电路



开发资料



论文报告



软件教程



注意事项



仿真.png



配套资料说明.txt