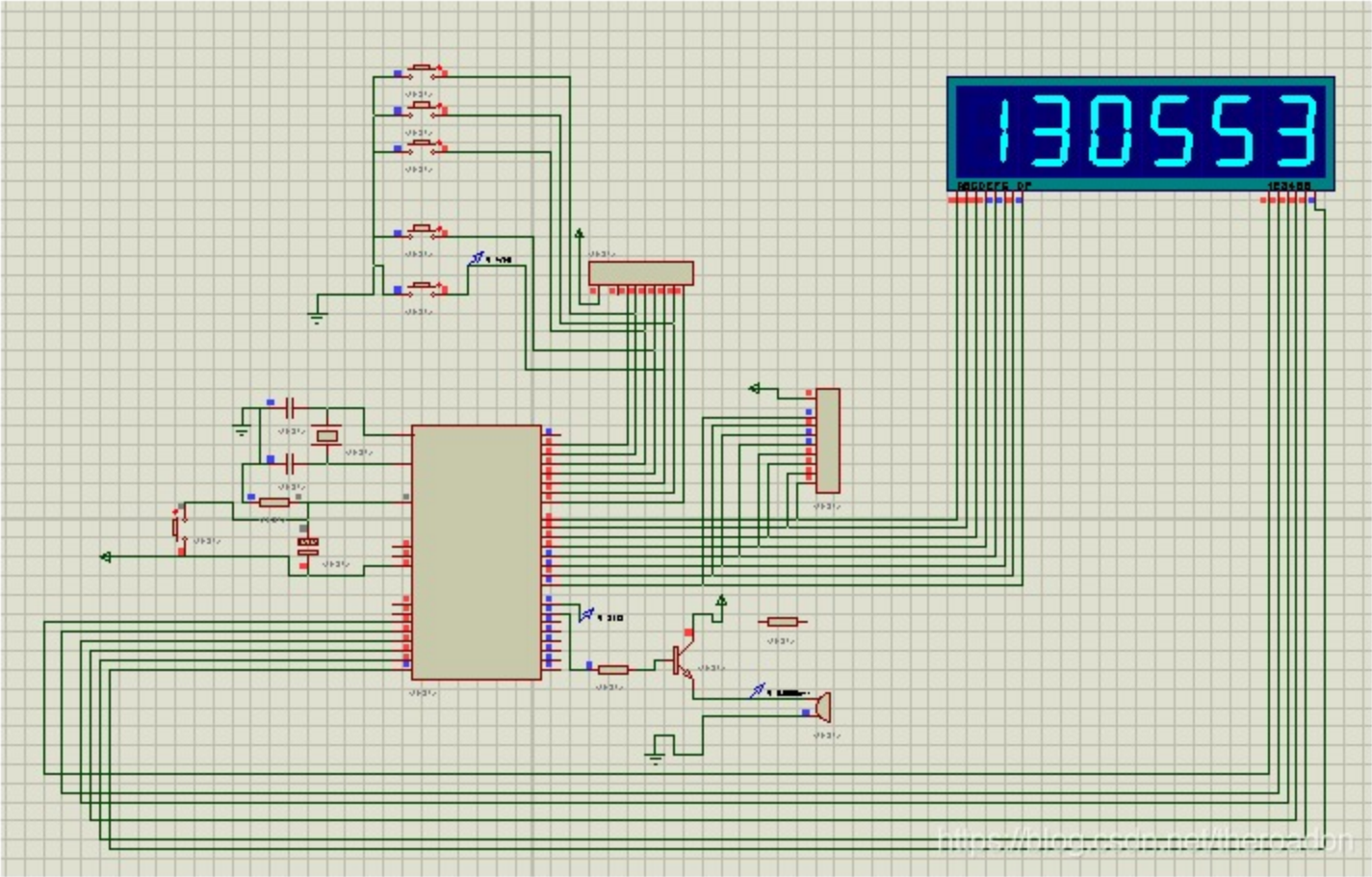


基于51单片机的电子时钟的设计，从硬件和软件两个方面给出了具体实现过程。该时钟的设计采用功能分块的思想方法，将硬件电路划分为开关电路，显示驱动电路和数码管电路等若干独立模块，而软件的实现则由闹钟的声音程序、时间显示程序、日期显示程序，秒表显示程序，时间调整程序、闹钟调整程序、定时调整程序，延时程序等组成。

文中给出了各个模块的电路图，并用Proteus的ISIS软件对电子时钟系统的各个功能进行了仿真，并给出了相应的仿真结果图像



```
1  uchar   hour=0,  minute=0,flag=0;
2  void display(uint ge,uint shi,uint fg,uint fs,uint xg,uint xs);
3  void fm();
4  uchar code wm[]={0xfe,0xfd,0xfb,0xf7,0xef,0xdf,0xbf,0x7f};
5  uchar code dm[]={0x3f,0x06,0x5b,0x4f,0x66,0x6d,0x7d,0x07,0x7f,0x6f};
6  sbit ke1=P0^4;  // 正常调时
7  sbit ke2=P0^5;  // 正常调分
8  sbit ke4=P0^7;   // 正常调星期（也可不接）
9  sbit k3=P0^6;// 闹钟调时
10 sbit k5=P0^3; // 闹钟调分
11 sbit k6=P0^2;// 切换闹钟模式
12 void delay(uint s)
13 {
14     uint x,y;
15     for(x=s;x>0;x--)
16         for(y=110;y>0;y--);
17 }
18 void timer()interrupt 1
19 {
20     TH0=(65536-50000)/256;
21     TL0=(65536-50000)%256;
22     a++;
23 }
24 void key()
25 {
26     P0=0xfe;
27     delay(10);
28     if(ke1==0)
29     {
30         k++;
31         if(k==24)
32             k=0;
33         while(!ke1);
34     }
35     if(ke2==0)
```