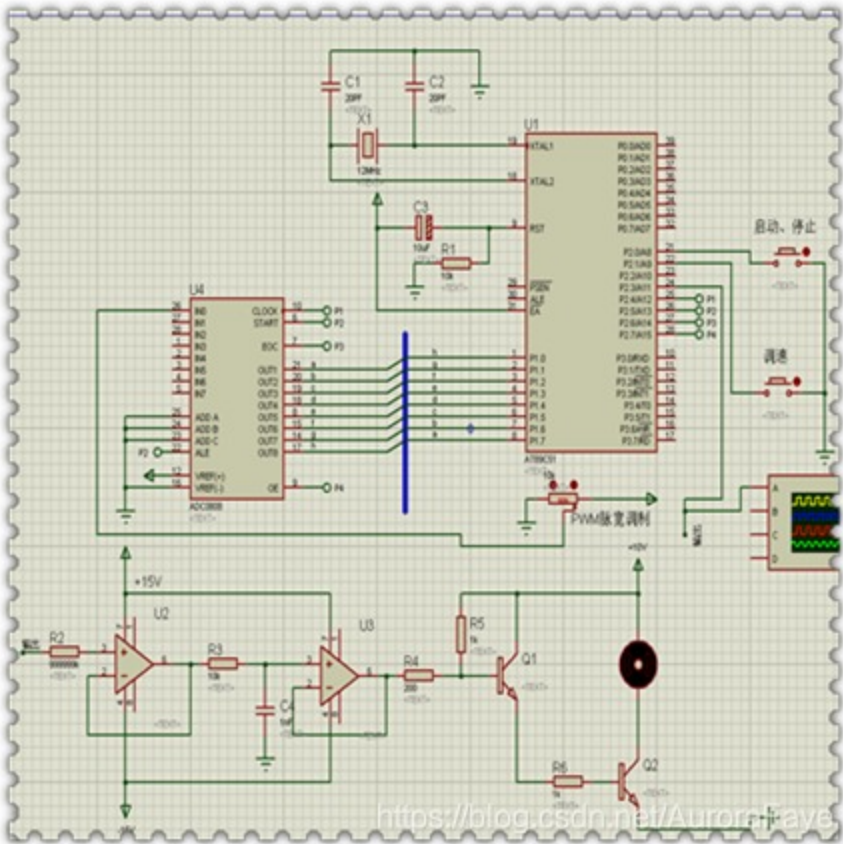


本设计中，我采用了AT89C51单片机，芯片工作电压约为5V左右，从

左到右我设计的依次是电容滤波的三相桥式不可控整流电路，直流电机H桥驱动电路，中间穿插了电压、电流检测，转速和温度检测。

其中我比较详细的制作了转速检测报警电路，主要通过AD0809进行模数转换显示数码管上，可以设置报警上下限；另外一个就是直流电机PWM调速，通过示波器观察波形和转速变化。



```
1  #define uint unsigned int
2
3  sbit key2=P2^0;           //启动或者停止信号
4  sbit key1=P2^1;           //调速信号
5  sbit CLOCK=P2^4;          //时钟信号
6  sbit ST=P2^5;             //start开始计数信号
7  sbit EOC=P2^6;            //0809的EOC和单片机P2^6相连
8  sbit OE=P2^7;             //0809的OE脚和单片机P2^7相连
9  sbit PWM=P2^3;            //PWM输出且接示波器
10 uint temp;                //定义无符号整形模拟量
11 uchar start;              //定义指针指向start
12
13 void keyscan();
14 void delay(uint z);
15 void main()
16 {
17     P3=0;P0=0xff; //设置串口工作方式
18     TMOD=0x02;    //设置定时器计数模式
19     TH0=0x01;     //设置单片机高8位工作方式
20     TL0=0x00;     //设置单片机低8位工作方式
21     IE=0x82;      //单片机允许开中断
22     TR0=1;        //定时器计数器启动
23     start=0;      //指针
24     while(1)
25     {
26         keyscan();
27         while(start)
28         {
29             ST=0;ST=1;ST=0; //启动ADC0809
30             while(!EOC);    //查询EOC是否为1;
31             OE=1;
32             temp=P1;         //读取A/D转化的结果
33             OE=0;
34             PWM=1;           //PWM输出高电平
35             keyscan();
36             delay(temp);     //正脉冲宽度
37             PWM=0;           //PWM输出低电平
38             keyscan();
39             delay(255-temp); //低脉冲宽度
40         }
41     }
42 }
43
44 void keyscan()
45 {
46
47     key2=1; //P3^2脚置1 启停
48     key1=1; //P3^1脚置1 调速
```