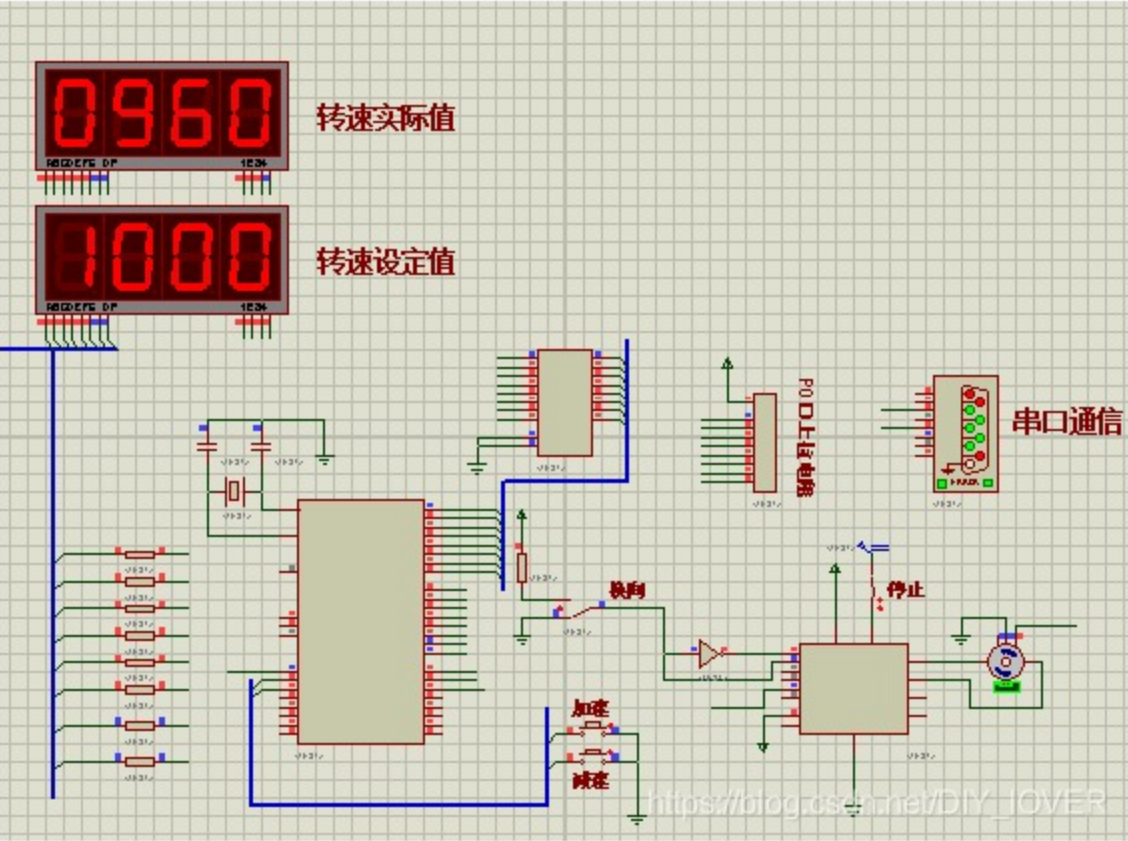


本系统采用AT89C51作为控制核心，用按钮来调节电机转速和数码管来显示设定转速和测量转速。由上述提供的方案和最后选择结果，则用H桥组成的高电压大电流双全桥式驱动芯片L298作为本系统的驱动电路和用带有测速计的电机模型来取得电机的实际转速。

【资源下载】下载地址如下（878）：<https://docs.qq.com/doc/DTIRSd01BZXNpRUxl>



1.2 本设计实现的基本功能.....	1
1.3 设计目的及意义.....	1
第二章 总体规划.....	2
2.1 直流电机控制原理及特点.....	2
2.2 直流电机调速控制方式选择.....	2
2.3 PWM 脉宽调制方式.....	3
2.4 电机实际转速的获取.....	3
2.5 总体设计框图.....	4
2.6 上位机界面设计.....	4
第三章 硬件设计.....	5
3.1 AT89C52 芯片介绍.....	6
3.2 电机驱动电路设计.....	7
3.3 按键模块设计.....	7
3.4 数码管显示模块设计.....	8
3.5 串口电路设计.....	8
第四章 软件设计.....	9
4.1 主程序.....	9
4.2 定时器 0 中断服务程序.....	10
4.3 PID 控制输出程序.....	10
第五章 硬件与软件联合调试.....	

```
#include<reg52.h>
#include<stdio.h>
#define uchar unsigned char
#define uint unsigned int
#define THCO 0xf8
#define TLC0 0xcc //2ms
unsigned char code Duan[]={0x3F, 0x06, 0x5B, 0x4F, 0x66, 0x6D, 0x7D,
unsigned char Data_Buffer[8]={0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0};
unsigned char Data[4]={0, 0, 0, 0};
unsigned char Array[4]={0, 0, 0, 0};
bit flag1=0;
bit flag0=0;
uchar i=0;
sbit AddSpeed=P1^1;
sbit SubSpeed=P1^2;
sbit PWM_FC=P1^0;
int e=0, e1=0, e2=0; //pid 偏差
float uk=0, uk1=0.0, duk=0.0; //pid输出值
float Kp=5, Ki=1.5, Kd=0.9; //pid控制系数
int out=0;
uint SpeedSet=1000;
uint cnt=0;
uint Inpluse=0, num=0; //脉冲计数
uint PWMTime=0; //脉冲宽度
unsigned char array[];
void SendString(uint ch);
void PIDControl();
void SystemInit();
void delay(uchar x);
void PWMOUT();
void SetSpeed();
void SegRefre();
```