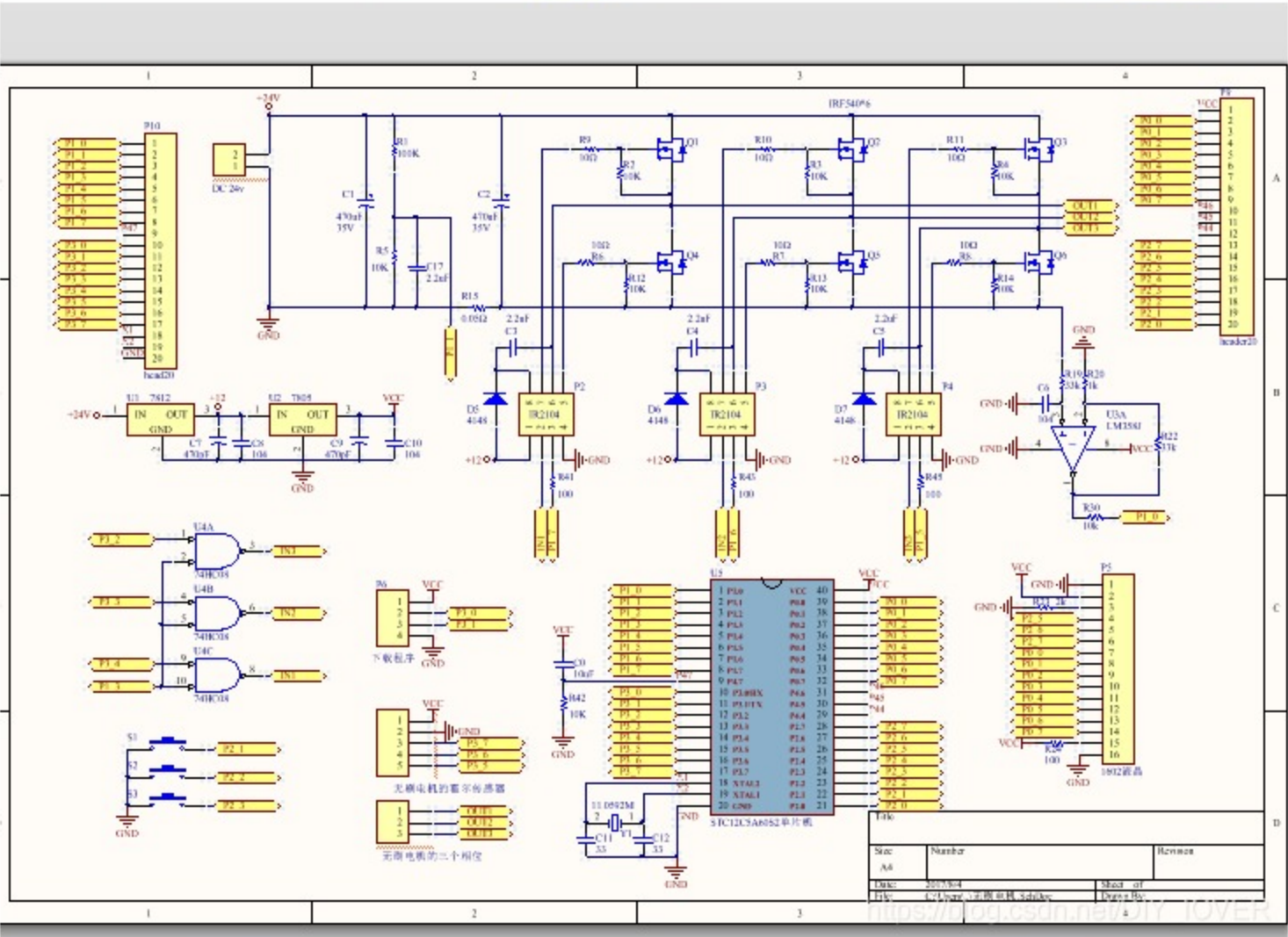
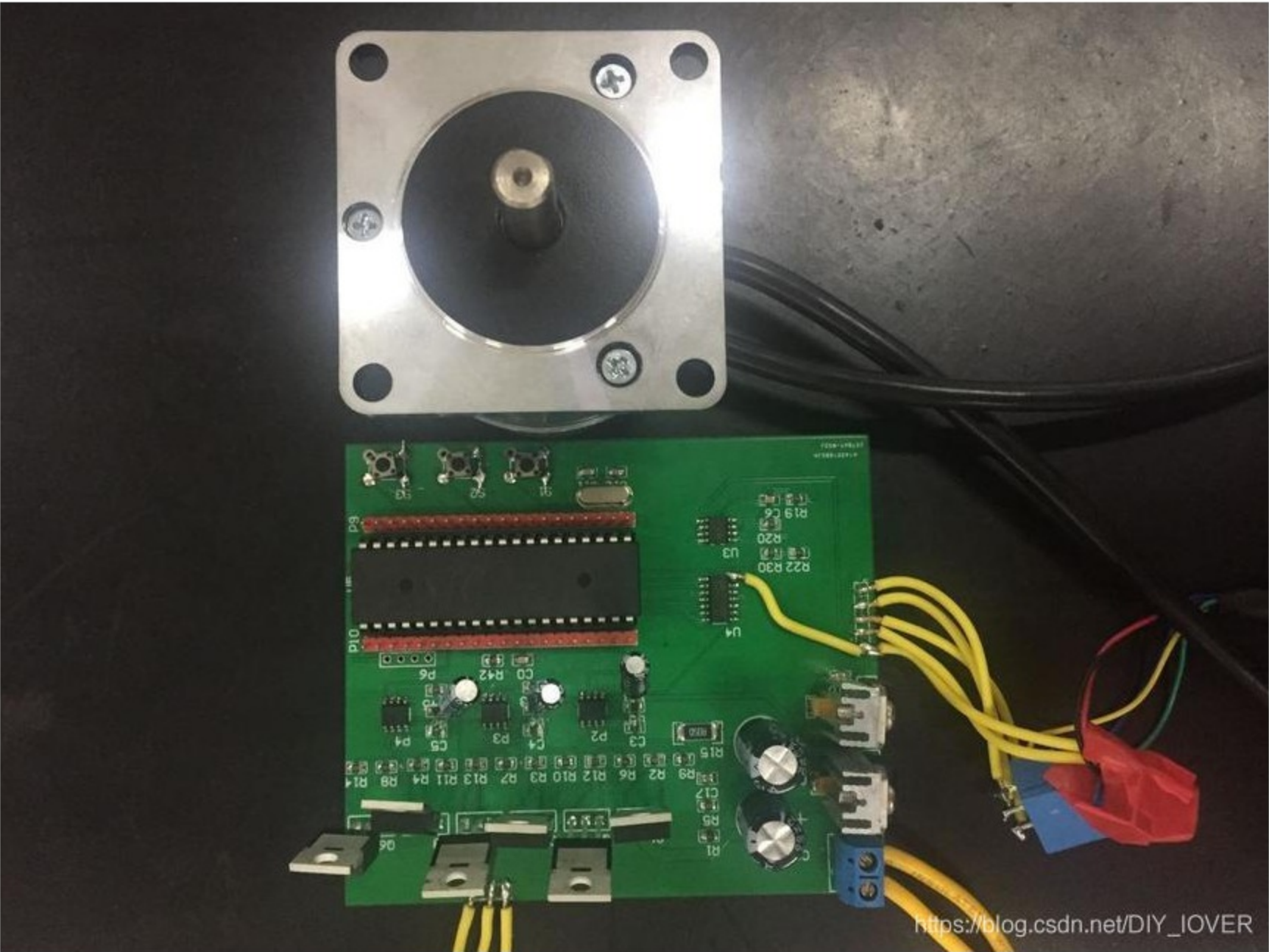


该设计为24V 有感无刷电机直流电机控制器电路板设计，电路采用单片机STC12C5A60S2，IR公司生产的IR2104作为驱动电路的驱动芯片。霍尔为0°、60°、120°，功率变换电路采用6个N道沟场效应管设计低速电动汽车控制器。该24V低速电动车直流无刷电机控制器根据检测到的霍尔位置信号，通过驱动电路控制功率变换电路中的6个N道沟场效应管，使其两两导通，进而实现换相，驱动低速电动汽车无刷电机转动。该24V低速电动车直流无刷电机控制器有电压电流检测电路，可实现电路保护。除此之外，该控制器可以通过按键实现低速电动汽车的加速、减速和停止。通过实验验证，该低速电动汽车直流无刷电机运行稳定。

【资源下载】下载地址如下（930）：<https://docs.qq.com/doc/DTIRSd01BZXNpRUxl>



```
无刷电机.c - 记事本

文件(F)  编辑(E)  格式(O)  查看(V)  帮助(H)

/*****
// 24V 有感无刷电机
// 单片机STC12C5A60S2，晶振12M
// 霍尔为0°、60°、120°
*****/

#include <STC12C5A60S2.H>
#include <intrins.h>          /*use _nop_() function*/
#define uchar unsigned char
#define uint unsigned int
#define ADC_FLAG      0X10

sbit HALL_A = P3^7;           //霍尔传感器
sbit HALL_B = P3^6;
sbit HALL_C = P3^5;

sbit SD_A   = P1^7;           //PWM控制位
sbit SD_B   = P1^6;
sbit SD_C   = P1^5;

sbit IN_A   = P3^4;           //高低电平控制位
sbit IN_B   = P3^3;
sbit IN_C   = P3^2;

sbit P10    = P1^0;           //电流检测
sbit P11    = P1^1;           //电压检测
```