



MOS 管 PWM 调节电子开关驱动板模块

一、功能描述：

产品参数及应用：

- 1：工作电压：DC 5V--36V；
- 2：触发信号源：数字量高低电平（DC3.3V--20V），可以接单片机 IO 口，PLC 接口，直流电源等，可以接 PWM 信号，信号频率 0--20KHZ 支持。
- 3：输出能力：直流 DC 5V--36V，常温下持续电流 15A，功率 400W 辅助散热条件下，电流可达 30A。
- 4：应用：输出端可以控制大功率的设备，电机，灯泡，LED 灯带、直流马达、微型水泵、电磁阀等，可以输入 PWM，控制电机转速，灯的亮度等。
- 5：使用寿命：无限次开关；工作温度：-40—85℃；尺寸：3.4*1.7*1.2cm

模块购买链接：

<https://detail.tmall.com/item.htm?spm=a1z10.3-b.w4011-11434241227.35.36e21413CmwqIR&id=39861302105&rn=60bf6304e760b09c7233d5948a770754&abbucket=18>

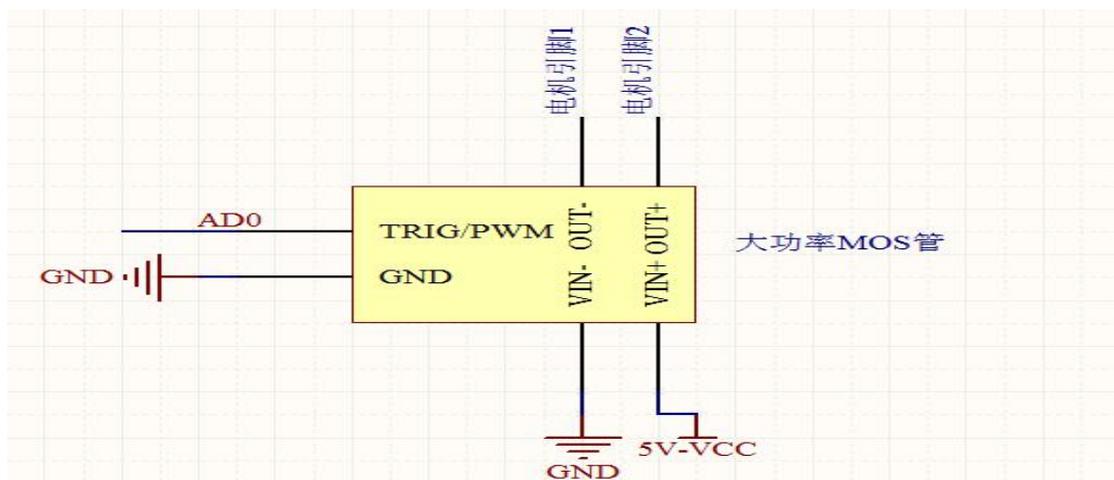


二、硬件工程

(1) 电机驱动引脚连接示意图如图所示：



(2) 模块原理图如图所示：





北京光轮电子科技有限公司技术部

<http://www.treeos.com>

(3) 单片机管脚链接表：详见收到的 AD 工程中的 Device For Electric machinery 中的 MOS 管电机驱动模块原理图。

实现功能描述：

本模块可以实现按键控制直流电机转速，具体如下表格

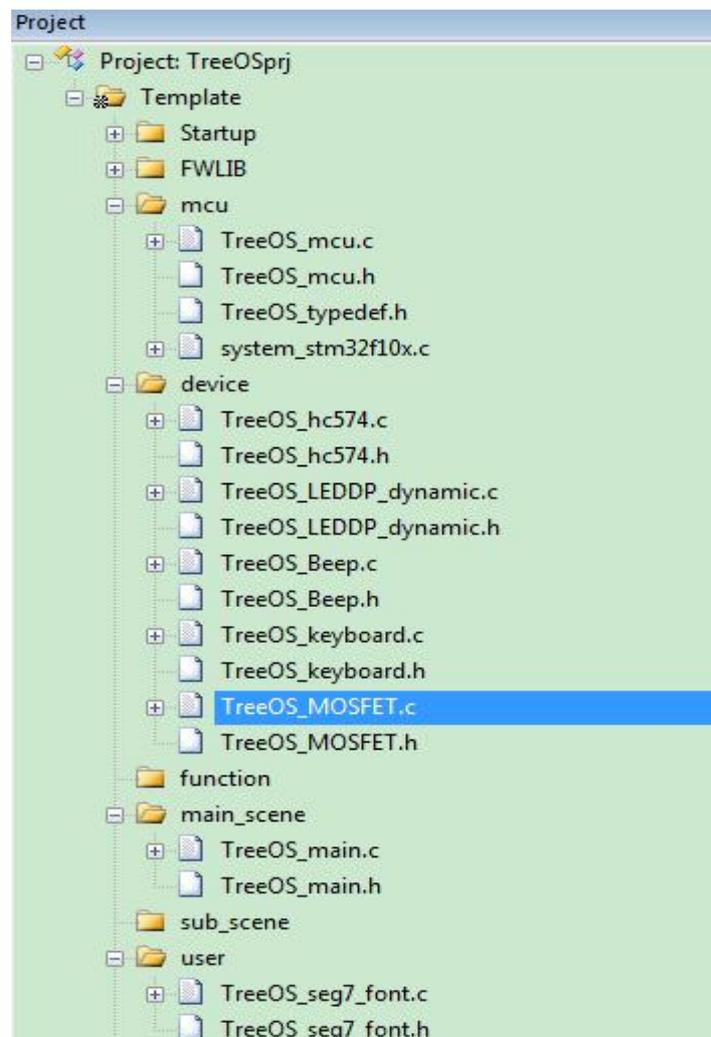
| 按键 | 实现功能 |
|----|------|
| K0 | 加速 |
| K4 | 减速 |
| K2 | 启动 |
| K6 | 停止 |



三、软件工程

本案例基于光轮电子公司 TreeOS 架构运行，具体软件工程还请关注光轮电子公司 TreeOS 驱动库文件。

以下是架构图和关键文件：





北京光轮电子科技有限公司技术部

<http://www.treeos.com>



TreeOS_MOSFE
T.c



TreeOS_MOSFE
T.h