

南京凌鸥创芯电子有限公司

用芯打造电控专用平台



网络资料推荐

➤ 凌鸥官网: https://www.lksmcu.com/

芯片各系列资源表、芯片数据手册和使用手册、器件库、原理图和PCB、离线烧录器资料、BSP 各模块示例程序、NO.1培训视频对应的PPT、DSP使用手册等。

- ▶ 21ic电子论坛: https://bbs.21ic.com/iclist-1114-1.html
- ➤ BILIBILI网站: https://space.bilibili.com/184772370
- > WIKI:

https://learn.zohopublic.com.cn/external/manual/public/article/cover?p=c4d007e47d46a2 8c6e4b47de509600686198a8cd47e26001d66bb6bf054be7b6

➤ 网购平台: 凌鸥产品嘉立创平台



拿到开发板,怎么入手

- >到官网和论坛下载资料, 软件和硬件资料。
- ▶安装开发环境。
- ▶先学基础,基础要牢固,基础不牢地动山摇,多学多问。
- >学习过程中不懂, 先找资料, 然后提问。
- ▶高级的知识,可以慢慢来学。



- ▶芯片手册: LKS32MC08x_User_Manual_v1.22
- ▶芯片数据手册:
- 1、LKS32MC08x_Datasheet_v1.7英文后面加EN
- 2、LKS32MC08x_with_built_in_6N_driver_Datasheet_v1.61英文后面加EN
- 3、LKS32MC08x_with_built_in_3P3N_driver_Datasheet_v1.5英文后面加EN
- 4、LKS32MC08x_Errata_v1.2勘误表
- ➤ 固件库: LKS32MC08x Keil5 device files与LKS32 Keil4 device setup。
- ▶硬件:原理图与PCB, MCU与功率板。
- ▶学习教程(手册,视频,源码)。



电机控制基础相关知识与软件

- ▶电机控制分为3类:硬件知识,软件知识,电机知识。
- ▶硬件知识:硬件设计(电源,驱动,功能部分),PCB布板等。
- ➤ 软件知识: C语言,嵌入式,各模块理论与实践,电机功能部分编写或调试等。
- ▶ 电机知识:电机本体基础知识,电机控制基础知识(自动控制原理,BLDC, FOC 等)
- ➤ 调试软件: keil, IAR编译软件; Lksviewer, Jscope调试软件; LKSflash。
- ▶ 支持仿真器: JLINK, ULINK, STLINK。
- ▶ 支持离线下载: LKS665烧录器。



电机控制需要的基础模块

CLock GPIO MCPWM

ADC

DAC

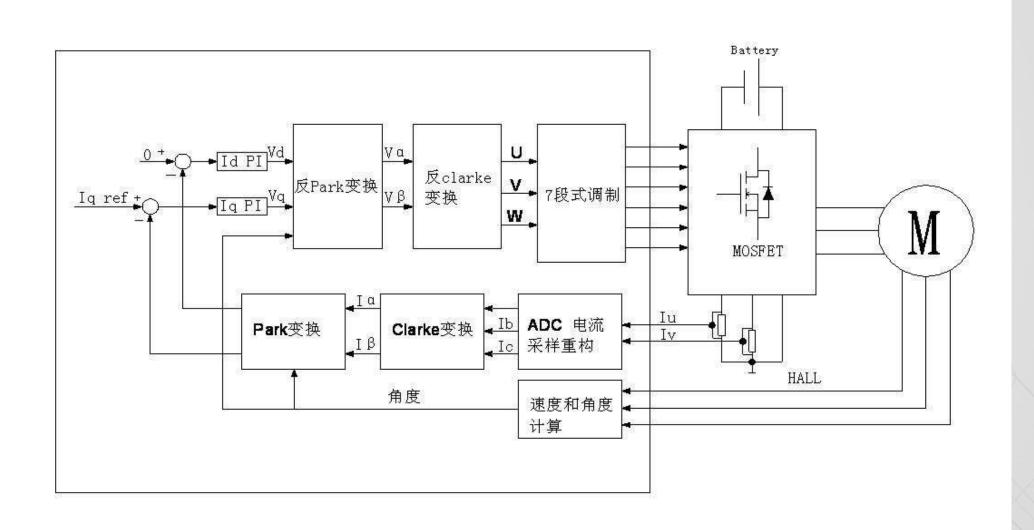
BGP

UTIMER

HALL

CMP

通讯等





本次课程内容

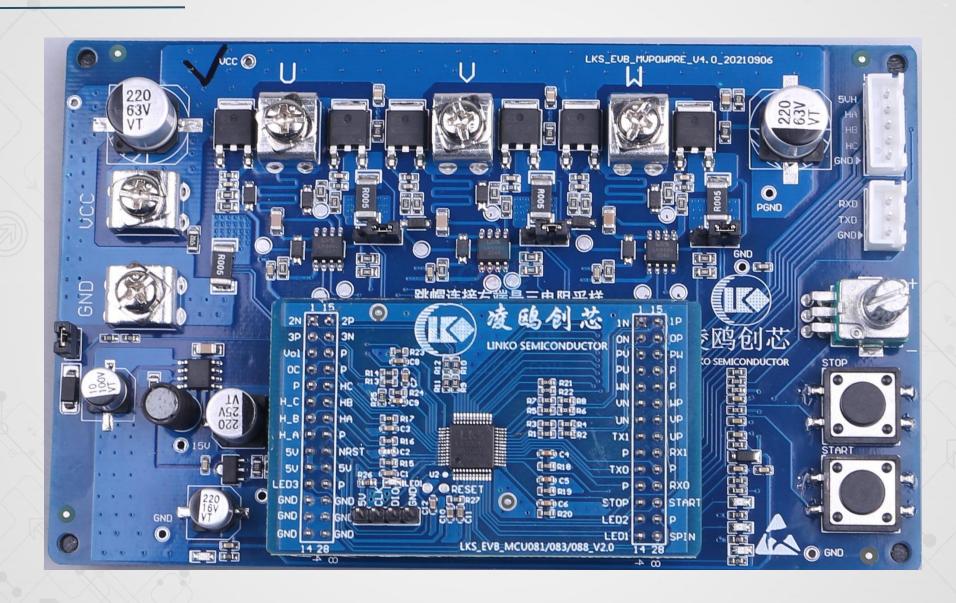
LEVEL.3 FOC调试讲解

LEVEL.2 模块基础理论与实验讲解

LEVEL.1 芯片资源讲解

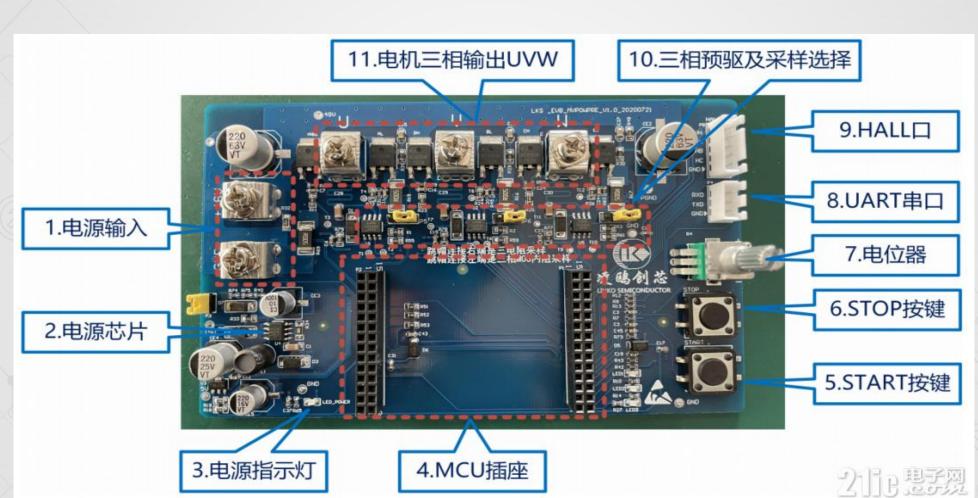


Demo板讲解









Demo底板共4款





LKS32MC08x:https://www.lksmcu.com/index.php/LKS08Series/ LKS32MC07x:https://www.lksmcu.com/index.php/LKS07Series/ LKS32MC03x:https://www.lksmcu.com/index.php/LKS03Series/ LKS32MC45x:https://www.lksmcu.com/index.php/LKS45Series/



仿真器推荐

Jlink推荐选择V9, 电压支持范围 1.8V~5V。

因为凌鸥芯片支持5V供电系统且一般均采样5V供电,如果Jlink只支持3.3V供电,可能会出现一些问题。







江苏省南京市经济技术开 发区兴智科技园B栋15层 http://www.linkosemi.com

為核和極熱

创芯驱动,领航电控未来!

正直诚信! 利他共赢! 成长超越!