

11/08 研讨会：ST工业控制及自动化机械解决方案介绍 在线 QA

序号	提问内容	回复内容
1	ST工业控制及自动化机械解决方案，目前有哪些实际应用案例？	目前各大自动化公司皆有使用ST产品，欢迎联络ST sales介绍
2	MOS的gate driver最大I rise I fall是多少	要看选择的Gate driver SPEC.
3	ST MCSDK功能套件有Linux版吗？	目前没有
4	dead time不可调的驱动芯片对应的MOS管只能采用ST匹配的吧？如果基于成本等考虑的话	Dead time不可调，只能挑选合适的功率元件。
5	MOS驱动芯片的死区保护是内置的吗？可以调整吗？	要选择Dead time可调的Gate Driver
6	SiC的Gate driver自己会有负电压还是要外接	负压需外供
7	选择gate drive须注意哪些规格？	① Vcc 工作电压；② 决定驱动瓦数后要考虑driver的驱动电流；③ 决定power stage的种类后(IGBT, MOS, SiC, GaN)才选择gate driver；④ Gate driver protection 功能...OCP/OTP/UVLO.....etc, 其他.....
8	ST提供的Motor Pilot 网路上可以免费下载吗	可在ST官网下载
9	请问一下产能可控（容易买的）是否只能咨询代理商？	是

10	MCSDK底层驱动库是否支持用户二次开发?	底层不建议二次开发! 但是ST可Release source code by NDA .
11	有没有支持碰撞方面的, 应用于长距离? 谢谢!	TOF支持长距离感测, 距离4~8M.
12	ST MCSDK功能套件对于系统环境有哪些要求?	windows 7及以上都是可以的, 您可以到ST官网下载安装试试看
13	短路保护 应那些方式	STSPIN系列有VDS Protect功能.
14	包gate drive 请问内部有隔离?	内部没有隔离器!
15	MCSDK 可选择控制方式是SVPWM或是SPWM 吗	目前支持SVPWM.
16	TOF传感器怎么提高抗干扰	您是指光的干扰还是EMI干扰?欢迎联络ST或是代理商讨论,我们都有对策,谢谢
17	IMU的高温校正如何做比较好	不建议在高温环境下使用, 高温环境建议使用工规IMU产品
18	加速度器的温漂特性怎么样? 温补具有普适性吗?	内部有温度感测器, 对温飘有补偿.
19	目前有哪些地方会用到9-axis?	<p>Indoor navigation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smart user interfaces • Advanced gesture recognition • Gaming and virtual reality input devices • Display/map orientation and browsing

20	ST有解决cogging torque (低速抖动)的方案吗	可以搭配mcu & sensor 达到此功能,后续会有加上AI的方案.
21	有哪些方式能降低马达因制动而产生的热能?	可以做能量回收, 或增加泄放电阻及刹车电阻来消耗这部分能量
22	能否分享一下老师的PPT	会后会提供下载连结
23	ST的工业自动化是整套方案吗?	针对不同产品或工业应用有不同对策,但您的应用为何?
24	STM32MP1带MIP接口吗?	有
25	如果把电机驱动集成在电机内, 对于振动和温度环境就会更差, 对电机的驱动会有什么影响?	高温对于马达当然有效能的影响,但目前也有对策,例如把power stage 改为SiC MOSFET增加效率增加power density,在功率相同的规格下用SiC MOS对于温度也有大幅改善
26	ST提供的Motor Pilot可以算出马达效率吗	不行
27	这个控制的精度如何呢	控制精度却决于软件算法、硬件组件、减速器精度等
28	ST有出温湿度sensor?	Environmental sensors: STTS22H/IMP34DT05/IMP23ABSU/ILPS22QS/ILPS28QSW
29	本方案支持哪些电机产品?	STSPIN32G4支持三相无刷电机
30	请问一下类似BLDC驱动芯片这些, 适用温度范围?	-40~125 C 工业规格

31	可以改变精度控制系统吗?	若是步进马达驱动是可选高精度产品
32	控制精度如何? 在精密仪器、设备以及大型精密医疗仪器设备上应用可好?	MCSDK有支援精准位置控制, 可以参考直播中介绍的方案
33	MCSDK 要自己输入Kp ki kd 马达参数吗	马达参数通常是马达厂家提供, 也可以用ST提供的Motor Pilot工具测出马达相关参数, kp ki kd等参数会有默认计算出来的值, 在调试过程也需根据实际情况调整。
34	stm32h742 ,有支援usb2.0,要如何改成usb type c?	如果不使用PD function可以直接对接TYPE C Connector
35	目前最高的是6-axis, 还是还有更高的?	目前有9-axis产品
36	有没有工业变频器的控制方案呢?	欢迎联系ST或是代理商提供您对策,谢谢
37	简单解释下马达驱动的PID算法呗	PID算法目前没有在直播中讲解, 可以联系工程人员跟您解释
38	内含ethetCAT 吗	STSPIN32G4不包含, 需要外置一颗etherCAT芯片
39	六部方波吗 还是FOC	MCSDK此目前只支持FOC, 6-STEP有提供范例Code
40	MCU 是控制 BLDC 还是PSMS	都可以
41	ST在无传感器高速电机控制方面也有解决方案?	ST MCSDK中提供了弱磁算法

42	无线传感器网络应用是不是越来越多?	是! ST有完整感测器方案可供参考!
43	在石油钻井的随钻测井仪器可否有应用先例? 方案中的芯片耐受高温情况如何?	在石油钻井的随钻测井仪器可否有应用先例? 要看是那类的应用, 马达驱动目前还没有; 方案中的芯片耐受高温情况如何? 符合工业规范
44	ST在马达领域的主要优势有哪些? SDK算法库?	ST有完整MCSDK库及MCU类型可选择, 并有整合型IC可以有效缩小PCB尺寸
45	马达控制可以自己决定吗	可选择使用MCSDK库或是自行发展FW
46	mcu 应用在3相马达控制,mcu须看那些参数	MCU需要基本的高级定时器、ADC等外设; 其次需要根据您项目所需使用的算法复杂程度决定, 如主频、浮点运算单元、Cordic、滤波器等;
47	MCSDK是免费提供吧?	免费的! 但须注册MyST帐号.

更多技术研讨会欢迎持续关注“大大通” (<https://www.wpgdadatong.com>), 欢迎各位合作伙伴&客户朋友关注“大大通”微信公众号, 了解更多完整技术方案, 同时加入微信群同我们有更深入的技术探讨。



微信扫码,
即刻关注 大大通 微信公众号

