

完全DIY (从流程1开始)

购买独立主板 (从流程4开始)

购买完整套装(从流程8开始)

适用 XDrive H1.1

适用 XDriveBL F1.1

适用 XDriveAPP F1.1.5

By REIN Lab (知驭实验室)
QQ:857046846

IVES Lab (艾维斯实验室)
QQ:557214000

XDrive探索流程

1. 制作PCB

使用GERBER文件
去喜欢的板厂做板子
文件目录: (Hardware)
XDrive_gerber.rar

2. 购买元器件

根据BOM文件
去喜欢的平台购买物料
文件目录: (Hardware)
XDrive_bom.xlsx

3. 焊接电路板

根据焊接图
用喜欢的方式展示元器件位置
文件目录: (Hardware)
XDrive_welding_top.pdf
XDrive_welding_bottom.pdf

6. 焊接电机线

根据PCB 线圈焊盘定义
将电机线焊接在PCB上
*若后续发现电机旋转方向与需要的相反
可以调换(A+ A-)或调换(B+ B-)修改方向

5. 安装PCB

PCB传感器与电机轴同心
传感器表面磁场强度<1000mT
传感器与磁铁尽量靠近
常规安装间隙为1mm~2.5mm

4. 安装磁铁

使用结构胶
将磁铁安装在步进电机尾端
磁铁需使用径向磁铁
磁铁需要与电机轴同心

7. 烧写引导

将"xdrive_bl.bin"通过SWD接口
烧写到单片机Flash (0x08000000)
文件目录: (Firmware_BL)
xdrive_bl.bin

8. 编译APP

使用全新XDrive_APP工程
编译生成"xdrive_app.bin"

9. 烧写APP

仅使用USB将PCB连接电脑和XDrive
OLED显示"XDriveBL f11"
等待电脑成功驱动在设备和驱动
显示"XDriveBLf11"盘,
将"xdrive_app.bin"拖入
等待完成APP的更新
OLED开始显示"XDrive"软件界面
完成APP烧写
*APP也可以使用SWD烧入

12. 首次校准

进入校准界面
键入"确定"启动校准
电机将正反旋转校准
校准结果在OLED上显示

11. 正常启动

仅使用PH2.0接口电源启动XDrive
启动过程不要按下按键

10. UI逻辑

界面逻辑文件:
Specification/UI Logic.png
按键逻辑文件:
Specification/Button.png

13. 重新上电

仅使用PH2.0接口电源启动XDrive

14. 模式测试

在XDrive支持的模式中选择测试
根据模式调整跳线帽
*在内测时, 许多用户无响应由该问题造成
在PH2.0输入接口传入对应型号

15. 定制APP

根据使用需求修改APP程序配置
重新编译生成 "xdrive_app.bin"
1. 断开XDrive所有接线
2. 按下任意按键
3. 使用USB连接电脑和XDrive
将更新的"xdrive_app.bin"
拖入XDriveBL f11

XDrive 会不停优化以实现更多功能
欢迎开发者加入
联系方式: 联系上述群主

17. 正常使用

恭喜完成所有流程啦!!!

16. 重新测试

仅使用PH2.0接口电源启动XDrive
启动完成后将以定制的固件配置运行