

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\_t.pdf  
XDrive\_welding\_b.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也可以直接使用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:  
操作说明/界面逻辑树.png  
按键逻辑文件:  
操作说明/按键说明.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