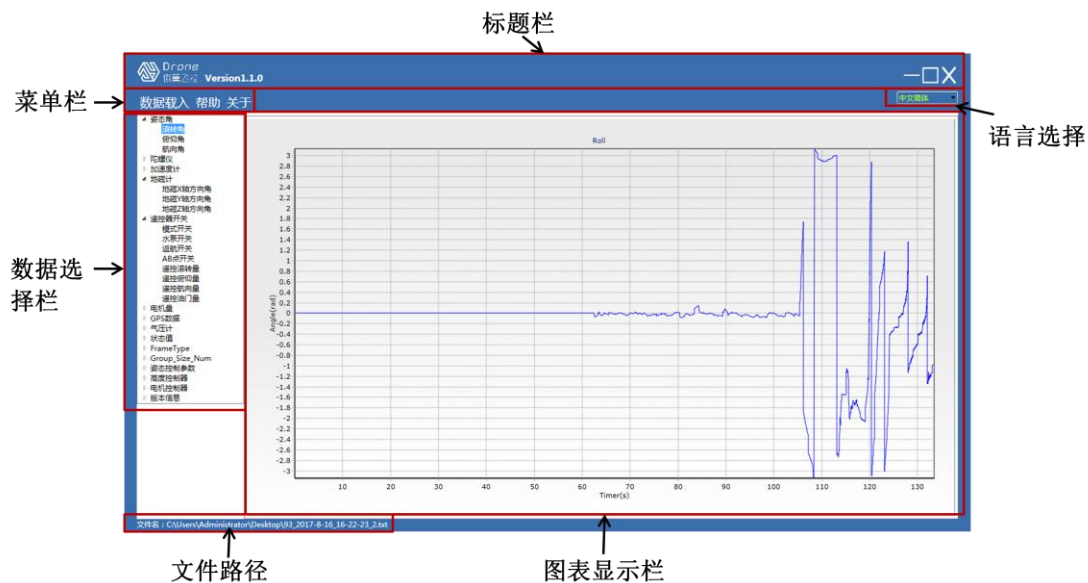


南京傲翼飞控 FDR 数据分析软件



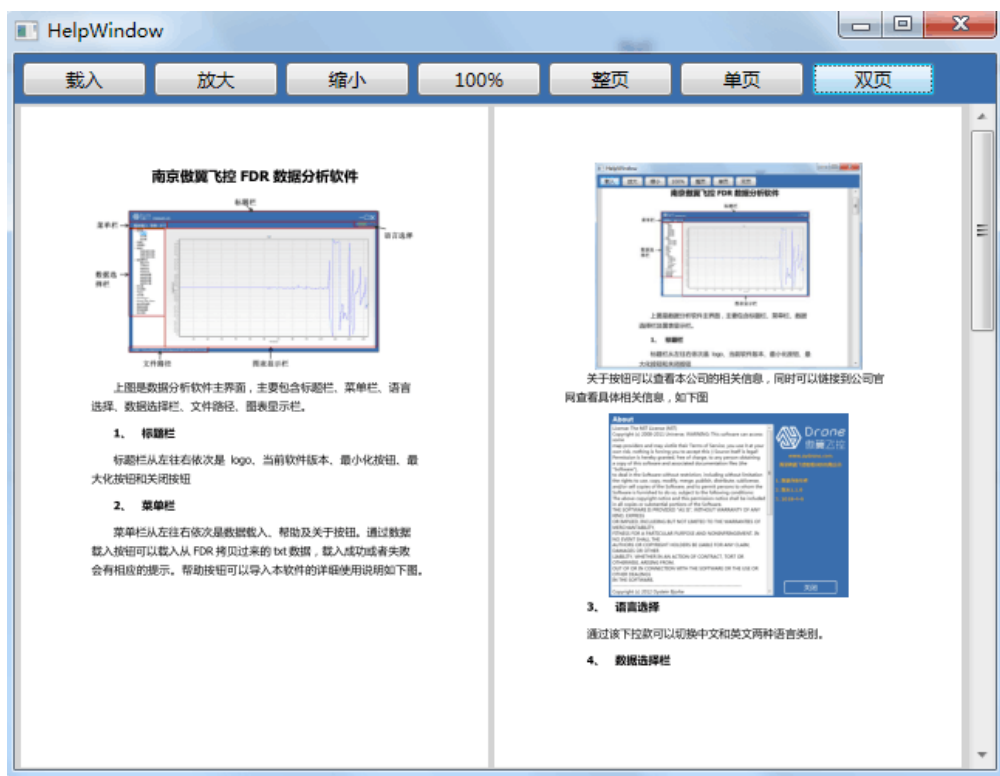
上图是数据分析软件主界面，主要包含标题栏、菜单栏、语言选择、数据选择栏、文件路径、图表显示栏。

1、 标题栏

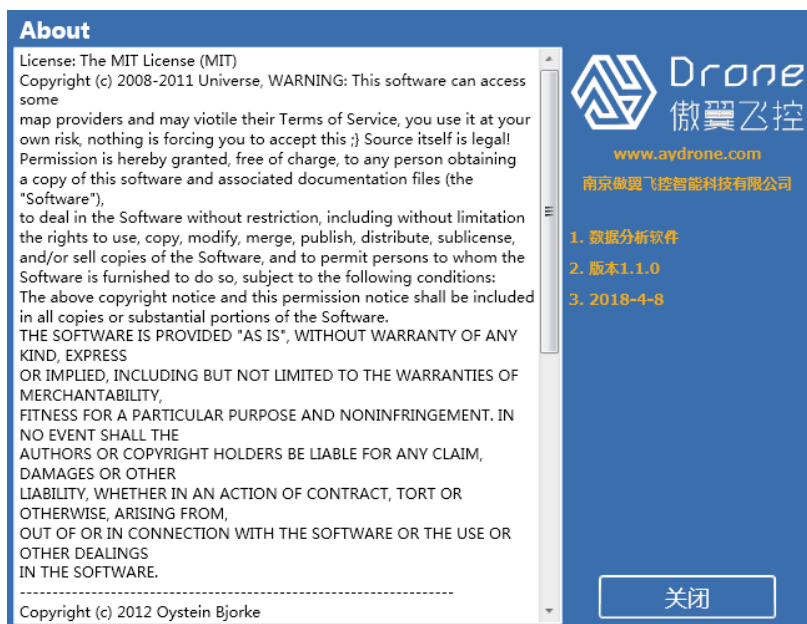
标题栏从左往右依次是 logo、当前软件版本、最小化按钮、最大化按钮和关闭按钮

2、 菜单栏

菜单栏从左往右依次是数据载入、帮助及关于按钮。通过数据载入按钮可以载入从 FDR 拷贝过来的 txt 数据，载入成功或者失败会有相应的提示。帮助按钮可以导入本软件的详细使用说明如下图。



关于按钮可以查看本公司的相关信息，同时可以链接到公司官网查看具体相关信息，如下图



3、 语言选择

通过该下拉款可以切换中文和英文两种语言类别。

4、 数据选择栏

通过数据选择栏可以查看具体某个值的图表信息，查看之前需要先载入数据。具体数据见附录。

5、 文件路径

该区域主要显示当前选择的是哪一组 Txt 数据，及它所处的详细路径信息。

6、 图表显示栏

该区域主要以图表的形式展现相关数据信息，通过鼠标点选某一块区域往右拉可以放大该区域，通过鼠标点选一块区域往左拉可以恢复到默认图表状态。

附录

该部分主要介绍数据选择栏有哪些数据，及部分数据在无人机悬停状态下的有效范围。

列表分析详情

姿态角：

- 1、 Roll(滚转角) -----→正负 0.0872 弧度
- 2、 Pitch(俯仰角) -----→正负 0.0872 弧度
- 3、 Yaw(航向角) -----→正负 0.0872 弧度

陀螺仪：

- 1、 RollRate(滚转角角速度) -----→正负 0.0872 弧度
- 2、 PitchRate(俯仰角角速度) -----→正负 0.0872 弧度
- 3、 YawRate(航向角角速度) -----→正负 0.0872 弧度

加速度计：

- 1、 Xacc(X 轴方向的加速度)-----→ -1 ~ 1 m/s²
- 2、 Yacc(Y 轴方向的加速度) -----→-1 ~ 1 m/s²
- 3、 Zacc(Z 轴方向的加速度) -----→-8.0 ~ -11m/s²

地磁计：

- 1、 MagX(地磁 X 轴方向角)-----→ 不超过 0.6 guss
- 2、 MagY(地磁 Y 轴方向角)-----→ 不超过 0.6 guss
- 3、 MagZ(地磁 Z 轴方向角)-----→ 不超过 0.6 guss

遥控器开关：

- 1、 模式开关(开关 A)
- 2、 水泵开关(开关 B)
- 3、 返航开关(开关 C)
- 4、 AB 点开关(开关 D)
- 5、 PropRoll(遥控滚转量)
- 6、 PropPitch(遥控俯仰量)
- 7、 PropYaw(遥控航向量)
- 8、 PropThro(遥控油门量)

电机量：

- 1、 M1(1 号电机)-----→悬停变化范围不超过 100
- 2、 M2(2 号电机)-----→ 悬停变化范围不超过 100
- 3、 M3(3 号电机) -----→悬停变化范围不超过 100
- 4、 M4(4 号电机) -----→悬停变化范围不超过 100
- 5、 M5(5 号电机) -----→悬停变化范围不超过 100
- 6、 M6(6 号电机) -----→悬停变化范围不超过 100

GPS 数据：

- 1、 GPS-Vn(GPS 正北方向的速度)-----→正负 0.1m/s
- 2、 GPS-Ve(GPS 正东方向的速度) -----→正负 0.1m/s
- 3、 GPS-Vd(GPS 上下方向的速度) -----→正负 0.1m/s
- 4、 GPS-Lon(GPS 经度)
- 5、 GPS-Lat(GPS 纬度)
- 6、 航迹回放
- 7、 GPS-Alt(GPS 高度)
- 8、 GPS-Heading(GPS 航向角)
- 9、 GPS-StarNum(GPS 星数个数)-----→9 颗以上
- 9、 GPS-Dop(GPS 经度范围参数)----→ 1.5 附近，越小越好 大于 2.5 就质量不高。

气压计：

- 1、 altitude-ori(气压计高度原始值)

状态值：

- 1、 battery-volt(电池电压)
- 2、 FlightModelH(飞行模式高八位)
- 3、 FlightModelL(飞行模式低八位)
- 4、 IMU-State(IMU 状态值)
- 5、 Posnumber(追踪的目标点)
- 6、 RTK 固定解(RTK 是否锁定参数)-----→安全范围：参数 50 为锁定状态，低于 50 跳出固定解
- 7、 Zacc_Noise(加速度噪音)-----→2.0 以内

FrameType:

- 1、 Frametype(对应机型、电池类型、遥控器类型等相关的设置参数)

Group_Size_Num：

- 1、 Group(任务包组数)
- 2、 Sizepo(任务点个数)
- 3、 Num(任务当前点)

姿态控制参数：

A、 Yaw_Control(航向控制器)

- 1、 RelYaw(原始真实航向角)
- 2、 StabYaw(增稳控制航向角)
- 3、 FBYaw(反馈的航向角)

B、 Roll_Pitch_Control(滚转俯仰控制器)

- 1、 RelRoll(原始真实的滚转角)
- 2、 StabRoll(增稳控制的滚转角)
- 3、 RelPitch(原始真实的俯仰角)
- 4、 StabPitch(增稳控制的俯仰角)

C、 Pos(位置控制器)

- 1、 RelDestLon(真实的目标经度)
- 2、 RelDestLat(真实的目标纬度)
- 3、 RelPos(真实的目标位置参数)

- 4、 RelVn(真实的正北方向速度)
- 5、 RelVe(真实的正东方向的速度)

高度控制参数：

- 1、 RelAlt(真实高度参考值)
- 2、 RelAltVel(真实高度速度控制器的参考值)
- 3、 FBVd(反馈的上下速度)
- 4、 StabThro(增稳控制器的油门量)

电机控制器：

- 1、 MotorRoll(滚转方向的控制量)
- 2、 MotorPitch(俯仰方向的控制量)
- 3、 MotorYaw(航向方向的控制量)

版本信息：

该范围主要显示 AP 版本号、IMU 版本号、GPS 版本号、HUB 版本号、地磁版本号、LED 版本号、FDR 版本号、DTU 版本号、RTK 版本号以及 AP 编号。