

---

# PX4&Pixhawk 飞控系统学习资料

## 1.1. PX4

PX4 由来自业界和学术界的世界级开发商开发，并得到活跃的全球社区的支持，为从竞速和物流无人机到地面车辆和潜水艇的各种载具提供动力。

基本使用方法见：<https://docs.px4.io/main/zh/>,

开源代码地址见：<https://github.com/PX4/PX4-Autopilot>。

## 1.2. QGroundControl

QGroundControl 是 PX4 自驾系统不可分割的一部分，可以运行在 Windows, OS X 或 Linux 等多个平台。使用 QGroundControl, 您可以将 PX4 固件烧写到硬件，设置机器，改变不同的参数，获得实时航班信息，创建和执行完全自主的任务。

基本使用方法见：<https://docs.qgroundcontrol.com/master/en/index.html>,

开源代码地址见：<https://github.com/mavlink/qgroundcontrol>。

## 1.3. MAVLink

MAVLink (Micro Air Vehicle Link) 是一种用于小型无人载具的通信协议，于 2009 年首次发布。该协议广泛应用于地面站 (Ground Control Station,GCS) 与无人载具 (Unmanned vehicles) 之间的通信，同时也应用在载具上的机载计算机与 Pixhawk 之间的内部通信中，协议以消息库的形式定义了参数传输的规则。MAVLink 协议支持无人固定翼飞行器、无人旋翼飞行器、无人车辆等多种载具。

官方使用文档网站：<https://mavlink.io/en/messages/common.html>,

MAVLink 源码：<https://github.com/mavlink/mavlink>。