

Pixhawk 硬件和 PX4 固件以及 QGC 地面站 之间的关联和区别

一、Pixhawk 是无人机飞控的硬件平台。

主要集成了相关的单片机芯片和各种传感器的外围电路，因此，可以直观地认为 Pixhawk 一个由各种硬件模块整合成的硬件平台，类似于集成好的单片机开发板，本身不具备控制无人机的功能。

二、PX4 地面控制站全称为 QGroundControl，简称为 QGC。

QGC 是 PX4 固件不可分割的一部分，作为一种可视化开发软件，通常将其运行在 Windows 或者 Linux 等多种平台。

三、PX4 是的自动驾驶仪软件（或称为固件）。

可以简单的理解为，PX4 是各种功能包的集合，将其编译后下载到 Pixhawk 硬件平台，即可驱动无人机/车/船等的运动控制，并与地面控制站在一起组成一个完全独立的自动驾驶系统。

作为无人机相关学习的爱好者，应当正确理解三者之间的关联和区别，以便更好的学习和掌握它。