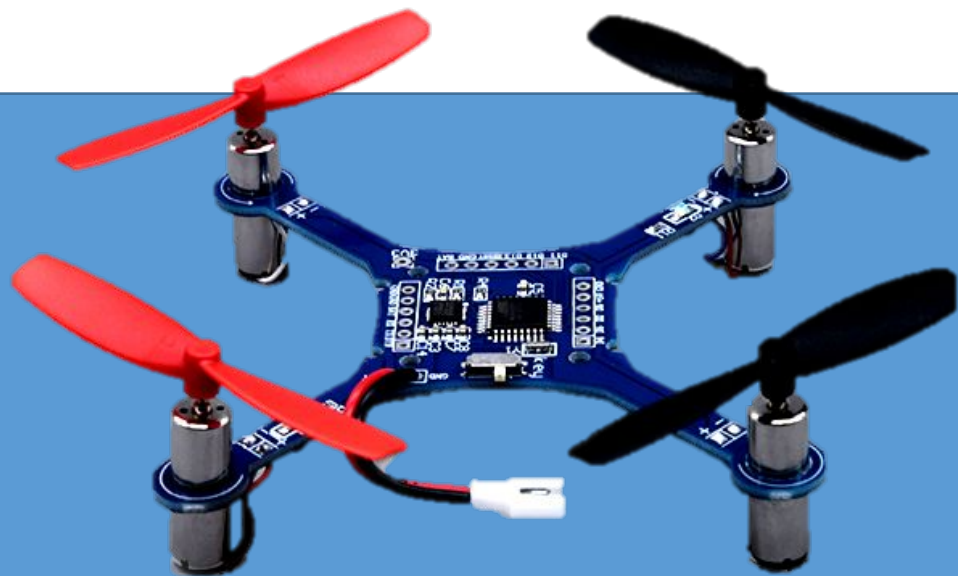




科睿电子科技
Crazy TEC



Arduino四轴

初识Arduino和MWC飞控

科睿电子产品研发中心

2017年7月8日

跨平台

Arduino IDE可以在Windows、Macintosh OS X、Linux三大主流操作系统上运行，而其他的大多数控制器只能在Windows上开发。

简单清晰

Arduino IDE基于processing IDE开发。对于初学者来说，极易掌握，同时有着足够的灵活性。Arduino语言基于wiring语言开发，是对avr-gcc库的二次封装，不需要太多的单片机基础、编程基础，简单学习后，你也可以快速的进行开发。

开放性

Arduino的硬件原理图、电路图、IDE软件及核心库文件都是开源的，在开源协议范围内里可以任意修改原始设计及相应代码。

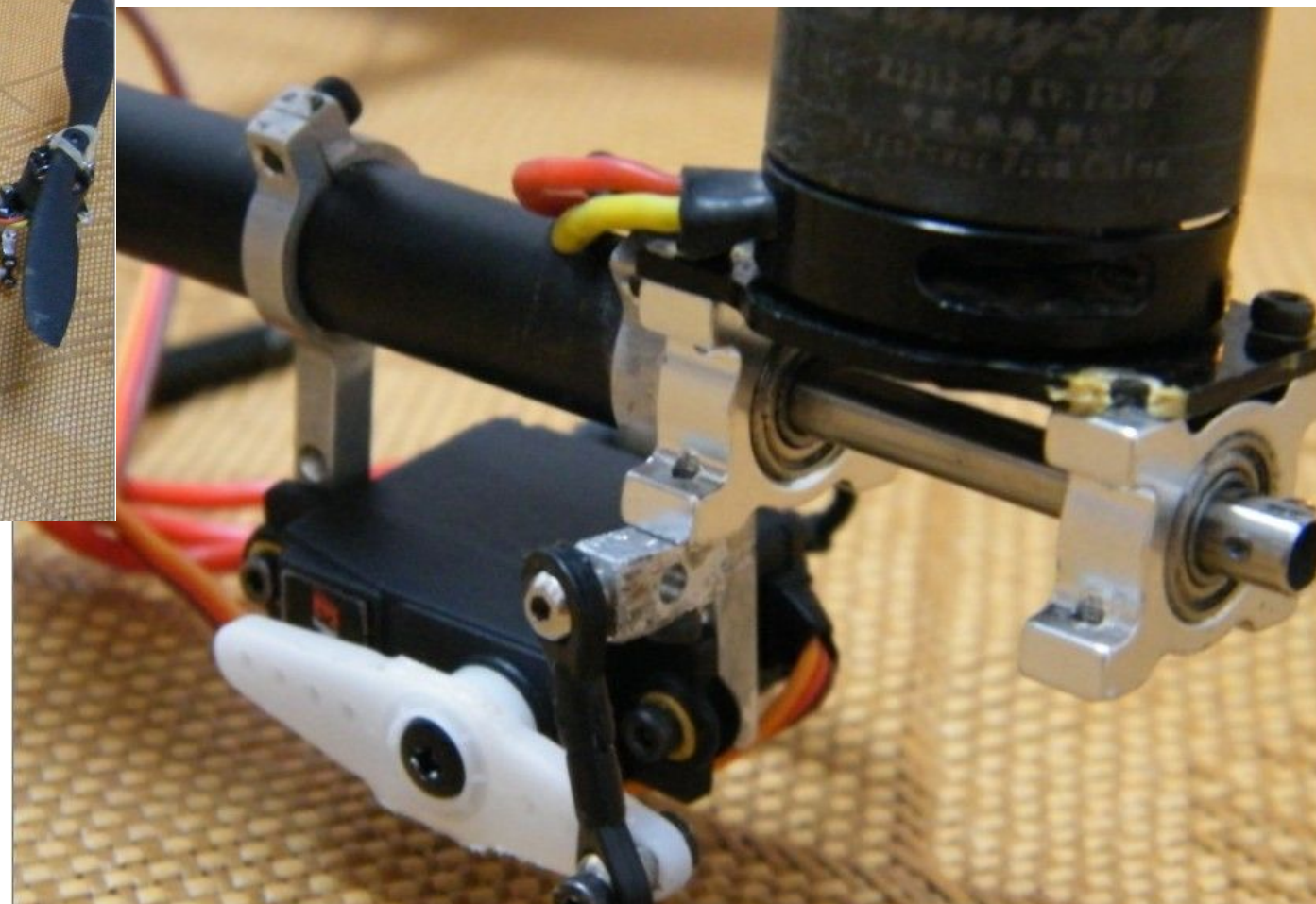
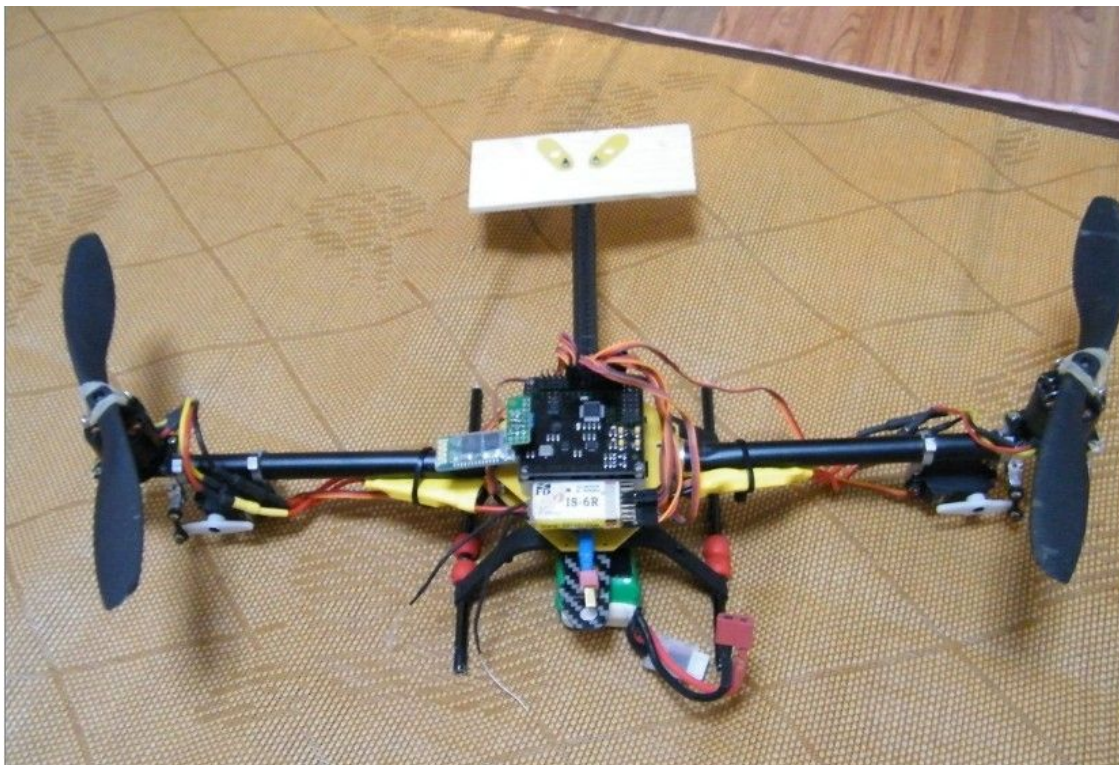
发展迅速

Arduino不仅仅是全球最流行的开源硬件，也是一个优秀的硬件开发平台，更是硬件开发的趋势。Arduino简单的开发方式使得开发者更关注创意与实现，更快的完成自己的项目开发，大大节约了学习的成本，缩短了开发的周期。

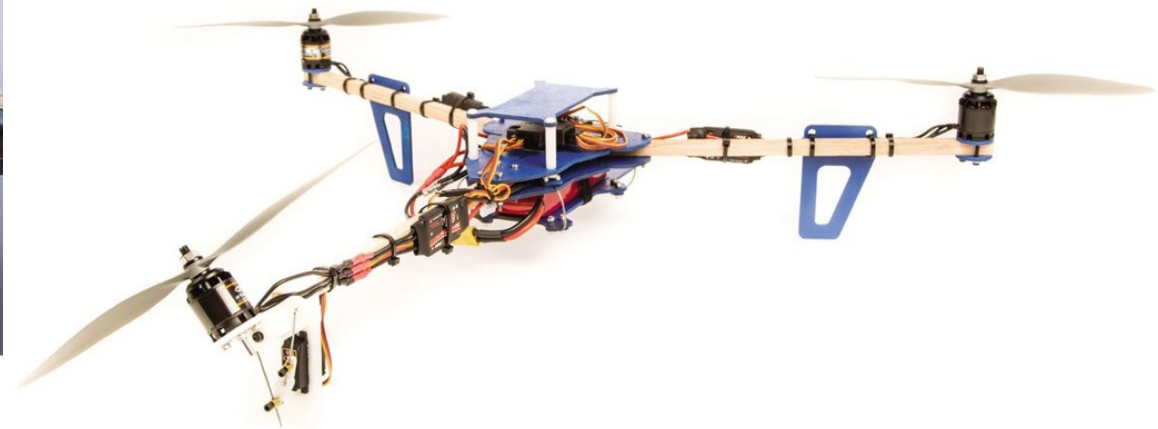
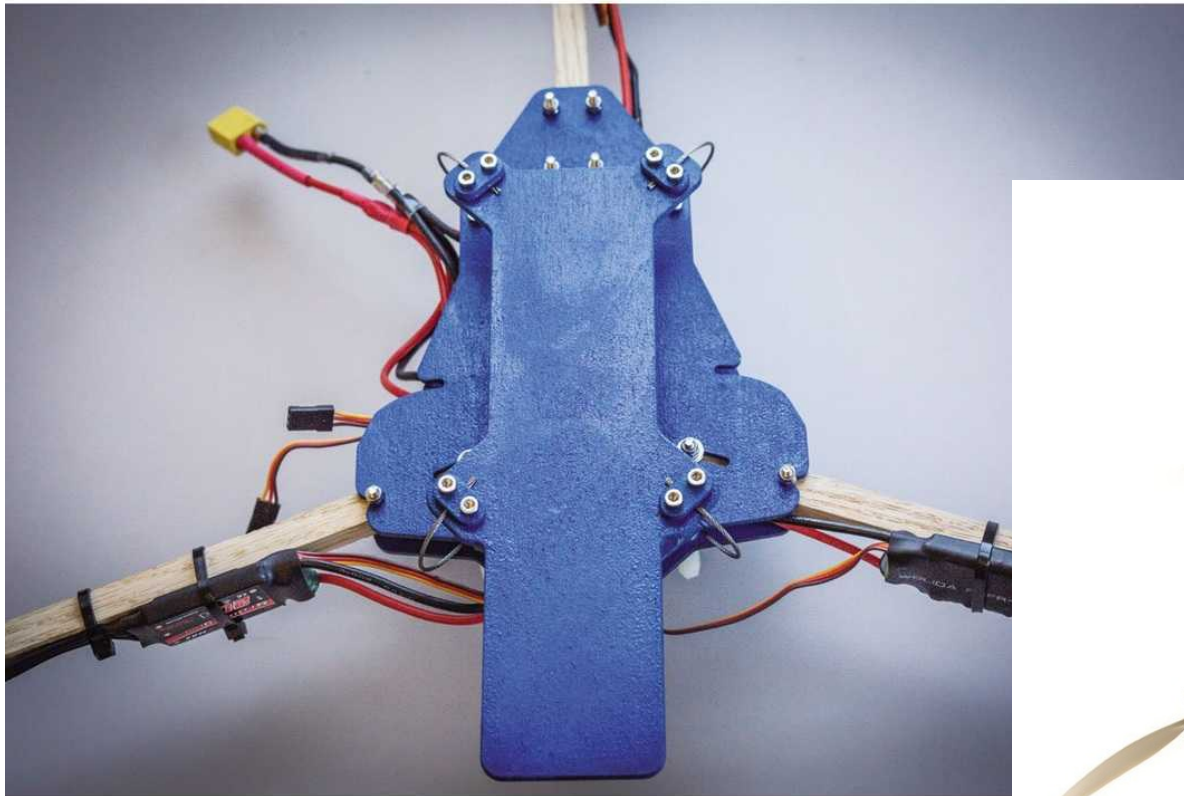


- **四旋翼平台:**本产品是基于Arduino Pro Mini来设计, 使用ATmega328P单片机为核心, 使用WMC固件作为飞控程序, 板载MPU6050陀螺仪、蓝牙4.0模块。
- **MWC固件简介:**MWC是MultiWii Copter的缩写, 是一款开源固件。几年来经过许多高手的参与及共同努力, 现在MWC已经基本成熟, 可以支持更广泛的硬件平台、外围设备及更多飞行模式, 让运行MWC的飞控硬件成为国外开源飞控市场上占有率最高之一的产品。
- **MWC固件支持的硬件平台:**MWC固件是用Arduino IDE来编写, 支持Arduino发布的几种主要的AVR开发板Pro Mini/Pro Micro/Mega等, 也可支持使用STM32的Arduino兼容平台, 但STM32目前无法体现出任何性能与端口上的优势, 所以仍以AVR为主流, 成熟、够用且稳定。

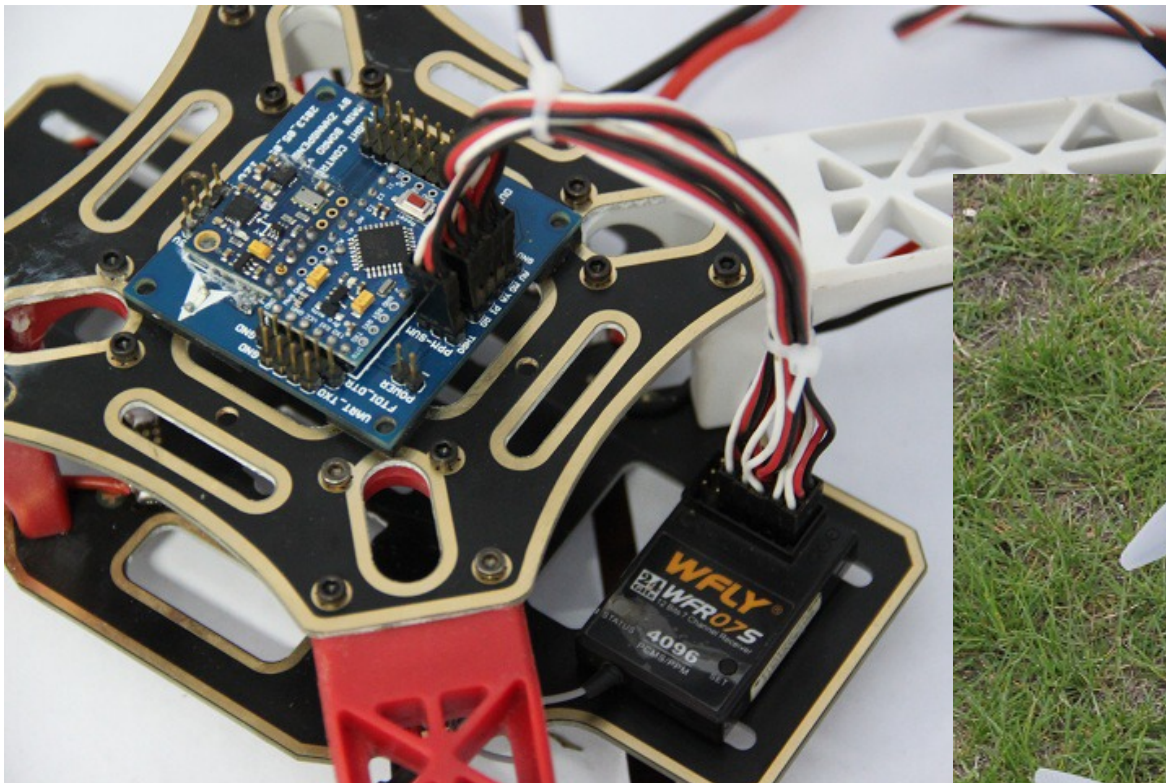
1. 蓝牙调参模块(串口调试) - 用安卓手机/平板电脑来调试参数(推荐使用)。
2. OLED显示屏模块 - 可作为机载状态/参数显示器, 也可搭配遥控器进行参数调试
3. GPS导航扩展 - 328P飞控可通过它连接GPS, 用于定点/自动返航以及航点飞行功能。
4. 气压计扩展 - 用于定高飞行。
5. 声纳模块 - 用于低空高精度定高飞行。等
6. 自稳平台 - 支持多路舵机, 可实现远控的多轴云台。
7. 数传模块 - APC2XX/Xbee/3DR Radio等, 用于遥测功能。
8. 多种飞行器模式随心切换 – 阿凡达飞机、三轴、四轴、六轴等



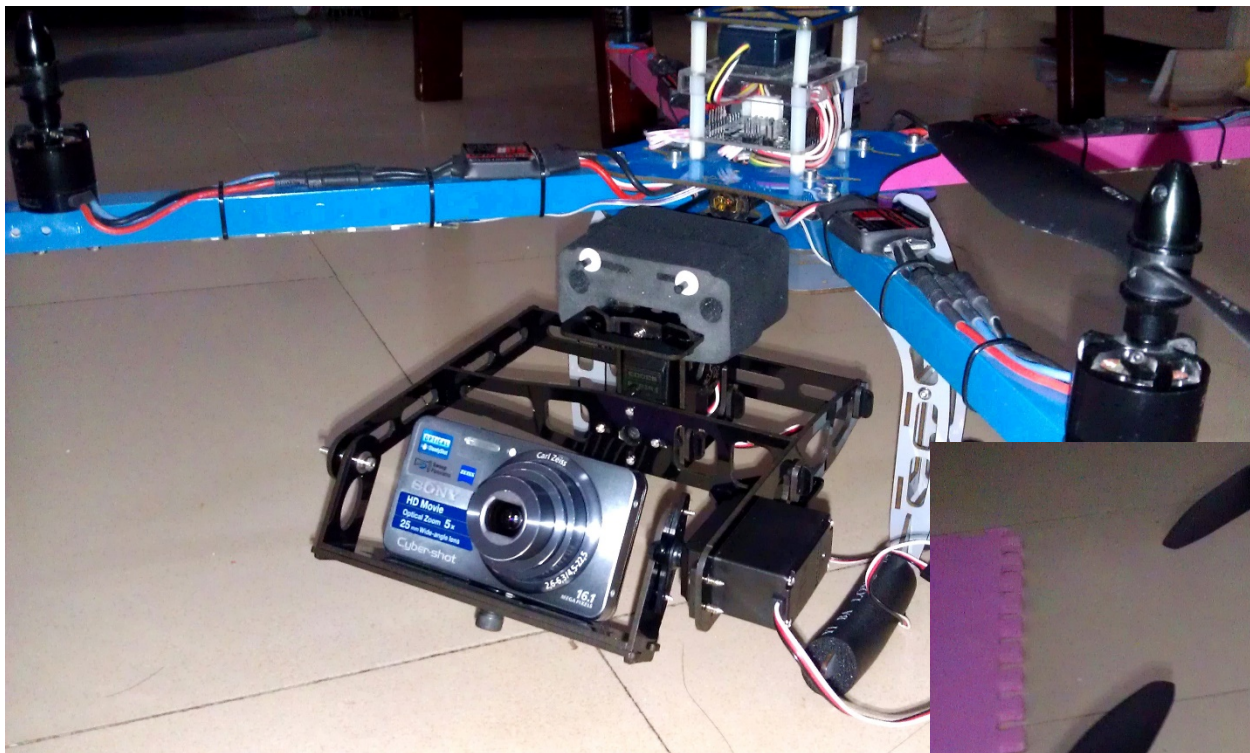
- MWC阿凡达 + 舵机 + 无刷电机



- MWC三轴 + 无刷电机 + 伺服舵机



- MWC四轴 + 无刷电机



- MWC四轴+ 无刷电机 +相机云台



- MWC四轴+ 有刷空心杯



相关网址：

Arduinio官网 <http://www.arduino.cc>

MWC官网 <http://www.multiwii.com>



我们的店铺



更多视频教程



微信关注