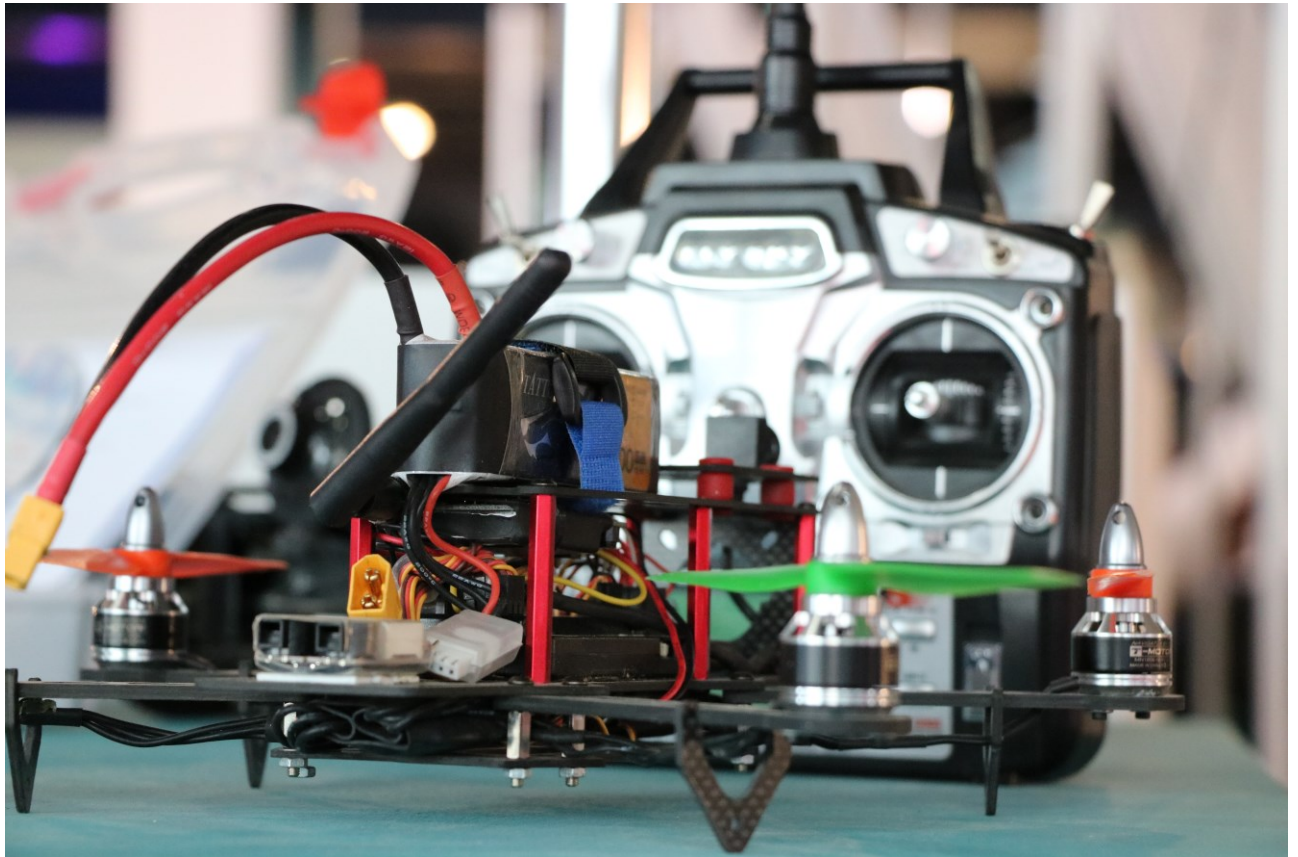


Qeshm Voltage

ربات پرندہ کوادروتور
QV-QUAD-A



ستهای آموزش رباتیک با هدف آموزش مباحث رباتیک و اتوماسیون صنعتی طراحی و ساخته می شوند. گرانی و هزینه بالای بکارگیری رباتهای صنعتی و همچنین خطرات ناشی از بکارگیری ناصحیح این رباتها در مراکز آموزشی، سبب گردیده تا از ستهای آموزشی رباتیک استفاده گردد. این ستهای در سایز و اندازه کوچکتر با قابلیتهای کنترلی و نرم افزاری مشابه رباتهای صنعتی ساخته میشوند و انعطاف پذیری بالایی برای آموزش و انجام پروژه های تحقیقاتی دارند.

با توجه به اینکه امروزه آموزش مباحث اتوماسیونهای صنعتی در دبستانها، دبیرستانها و سطوح مختلف دانشگاهی انجام میپذیرد و اقبال مختلفی در سنین و سطوح مختلف علمی از آنها بهره میجویند، ستهای آموزش رباتیک نیز در چند سطح مختلف طراحی و ساخته میشوند و متناسب با مباحث آموزشی و آزمایشات طراحی شده، دارای امکانات و ابزارهای مختلفی می باشند.

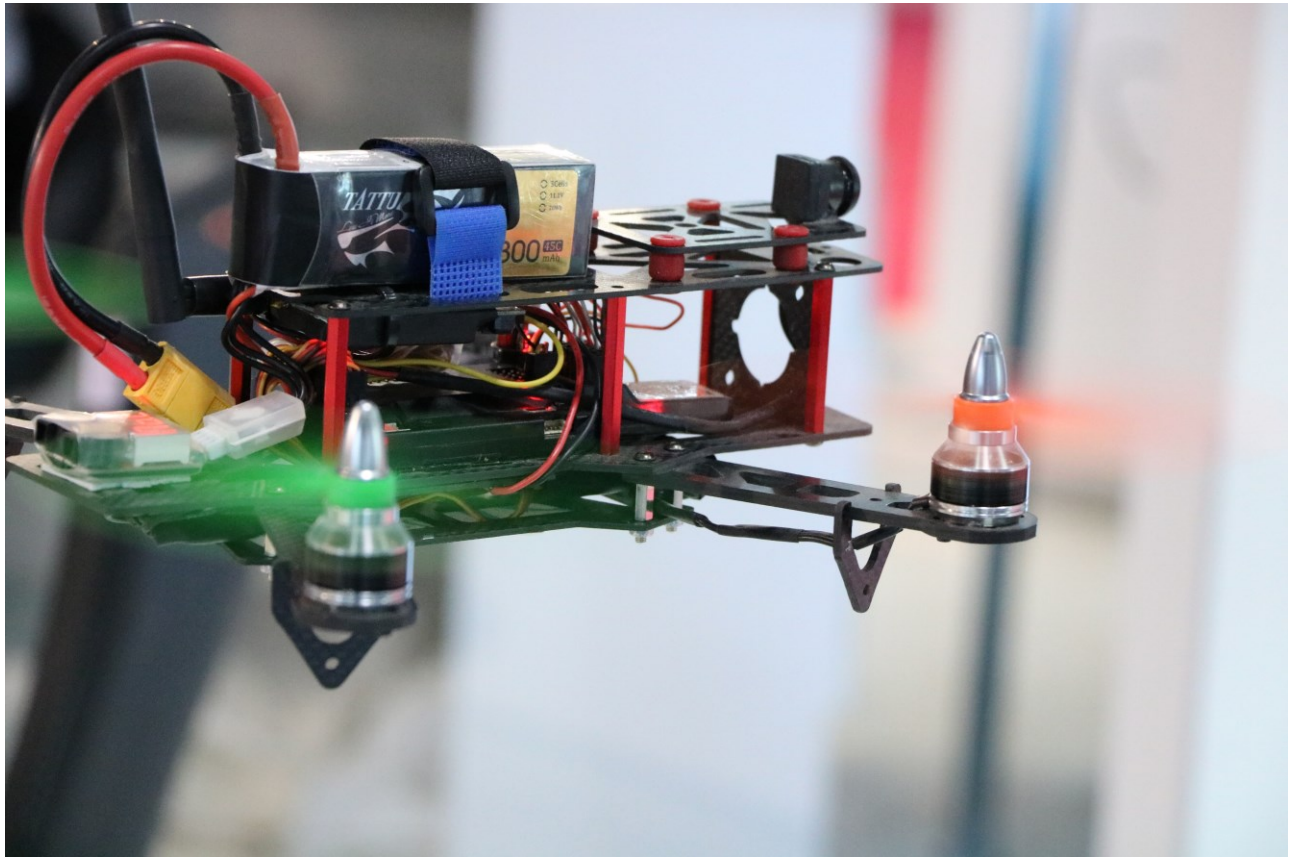
سیستم کنترل این رباتها نیز با توجه به سیستم آموزشی مراکز مختلف عمدتاً به دو صورت PC BASE و PLC BASE طراحی و ساخته میشوند. در مراکز آموزشی که بحث بکارگیری وسایل و ابزارهای صنعتی در امر آموزش برای آشنایی هرچه بیشتر دانشجویان با صنعت، اهمیت بیشتری دارد، سیستمهای PLC BASE پیشنهاد میگردد تا دانشجویان ضمن آشنایی با مباحث رباتیک و اتوماسیون صنعتی، برنامه نویسی PLC را نیز بیاموزند.

در انجام پروژه های تحقیقاتی امکان ساخت ربات به صورت سفارشی با مشخصات تعیین شده نیز امکانپذیر میباشد. تفاوت عمده ستهای آموزشی در سطوح مختلف قابلیتهای کنترلی و درجات آزادی آنهاست.

ستهای آموزشی رباتیک عمدتاً دارای ابزارها و امکانات زیر به همراه خود می باشند: سیستم کنترل (که با توجه به درخواست مشتری PC BASE یا PLCBASE میباشد). دسته آموزش ربات، نرم افزارهای شبیه سازی و برنامه ریزی ربات، کابلهای ارتباطی و...

با کمک این ستهای آموزشی به طور کلی می توان اصول کار رباتهای نیمه صنعتی و صنعتی، شامل موارد زیر را آموزش داد:

- کاربردهای ربات در صنایع
- آشنایی با انواع محرکه های رباتها
- آشنایی با انواع سنسورهای رباتها
- مکانیزمهای رباتها
- اصول درایو و کنترل موتور
- برنامه نویسی ربات
- ...



ویژگی های ربات پرنده شرکت:

- برد کنترلی دست ساز با قابلیت نصب ماژول های مختلف (در صورت درخواست مشتری)
- ارسال کلیه ی اطلاعات پردازشی به نرم افزار زمینی
- قابلیت تنظیم نمودن کلیه ی ضرایب کنترلی در نرم افزار
- قابلیت ارسال تصویر به صورت آنلاین (وزنده) به بیس
- بدنه با جنس فیبر کربن
- قابلیت ارتقای ویژگی های ربات (در صورت درخواست مشتری)
- قابلیت پردازش تصویر
- قابلیت حمل بار (در صورت درخواست مشتری)
- قابلیت افزایش سرعت (در صورت درخواست مشتری)
- قابلیت افزایش ارتفاع از سطح دریا (در صورت درخواست مشتری)
- قابلیت افزایش رنج ارتباطی پرنده با کنترلر دستی (در صورت درخواست مشتری)

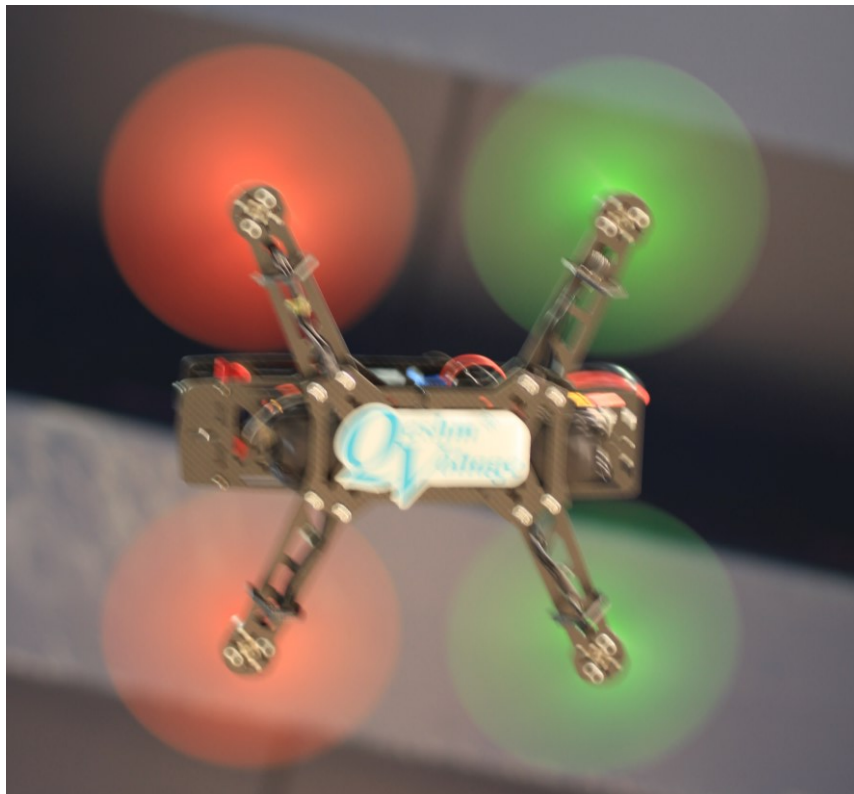
- نرم افزار کنترلی تحت ویندوز (شکل زیر)



این ربات شامل قطعات زیر می باشد:

- 4 عدد موتور به همراه اسپید کنترلر
- فرستنده ی تصویر
- گیرنده ی تصویر
- بدنه
- دوربین AV
- فرستنده ی دیتا
- گیرنده ی دیتا
- نرم افزار ایستگاه زمینی
- برد کنترل پرواز
- باتری لیتیوم – پلیمر
- شارژر باتری

لازم به ذکر است که در صورت اضافه شدن امکانات جانبی بر روی ربات، به دلیل افزایش وزن هزینه براساس شرایط تغییر خواهد کرد.



قابلیت های محصول

قابلیت استفاده در آزمایشگاه های الکترونیک، اتوماسیون، رباتیک، مکاترونیک، کنترل و دینامیک ارتعاشات

قابلیت استفاده در آزمایشگاههای مراکز آموزشی فنی و حرفه ای جهت آشنایی کامل با مفاهیم مکاترونیک،

کنترل صنعتی، و سنسورها

قابلیت استفاده در آزمایشگاههای مراکز آموزش فنی و حرفه ای جهت آموزش و آماده سازی هنرجویان

جهت شرکت در مسابقات بین المللی مطابق با استانداردهای روز دنیا

قابلیت استفاده در آزمایشگاه های مکاترونیک به منظور آموزش انواع drone

آشنایی با موتور، سنسور، Arduino و..

آشنایی با نحوه کنترل ربات های پرنده

آشنایی با نحوه کار با joy stick کنترلی رباتهای پرنده

آشنایی با نحوه کاربرد ربات پرنده در صنایع گوناگون

قابلیت پیاده سازی تکنولوژی IoT بر روی مجموعه فوق (در صورت درخواست مشتری)

قابلیت اضافه نمودن انواع مختلف تجهیزات (در صورت درخواست مشتری)

دستور کار جهت استفاده آسان کاربر با مجموعه فوق