**四轴进程记录**

2014.10.17

很早就买了圆点博士的四轴套件，属于第一代了吧，闲置了整整一年了，又打算整整了。。。

飞控板放到了一个盒子里，四个电机两个电机固定到了一根轴上，另两个电机可以摆动，这样是打算先调一对电机平衡。

原来有个飞机模型被我拆了，正好将模型遥控器上的摇杆接到了四轴的遥控板上，有一个上下的杆，一个前后左右的杆，还有一个偏移矫正的旋钮。

可以说一开始就很波折，下载首先是用JTAG仿真器给飞控板下载程序，用的SWD接口，结果提示目标板参考电压低，原来JTAG仿真器上有个引脚检测目标板电压的，这个好说，果断的将JTAG拆开，里面电路板肯定有3.3V，找到，引线接到参考电压引脚，一劳永逸了，程序能下载了。然后打算先将飞控板上的一个LED灯点亮，控制个IO高低电平，简单！结果程序写好下载进去灯不亮，查看STM32F103T8U6的管脚图，发现LED灯的引脚接到了JTAG功能的引脚上，好说，将JTAG功能关掉，但是还是不亮，仔细查找问题，发现关JTAG之前还要开启辅助功能IO时钟，LED终于亮了，好麻烦。。。