

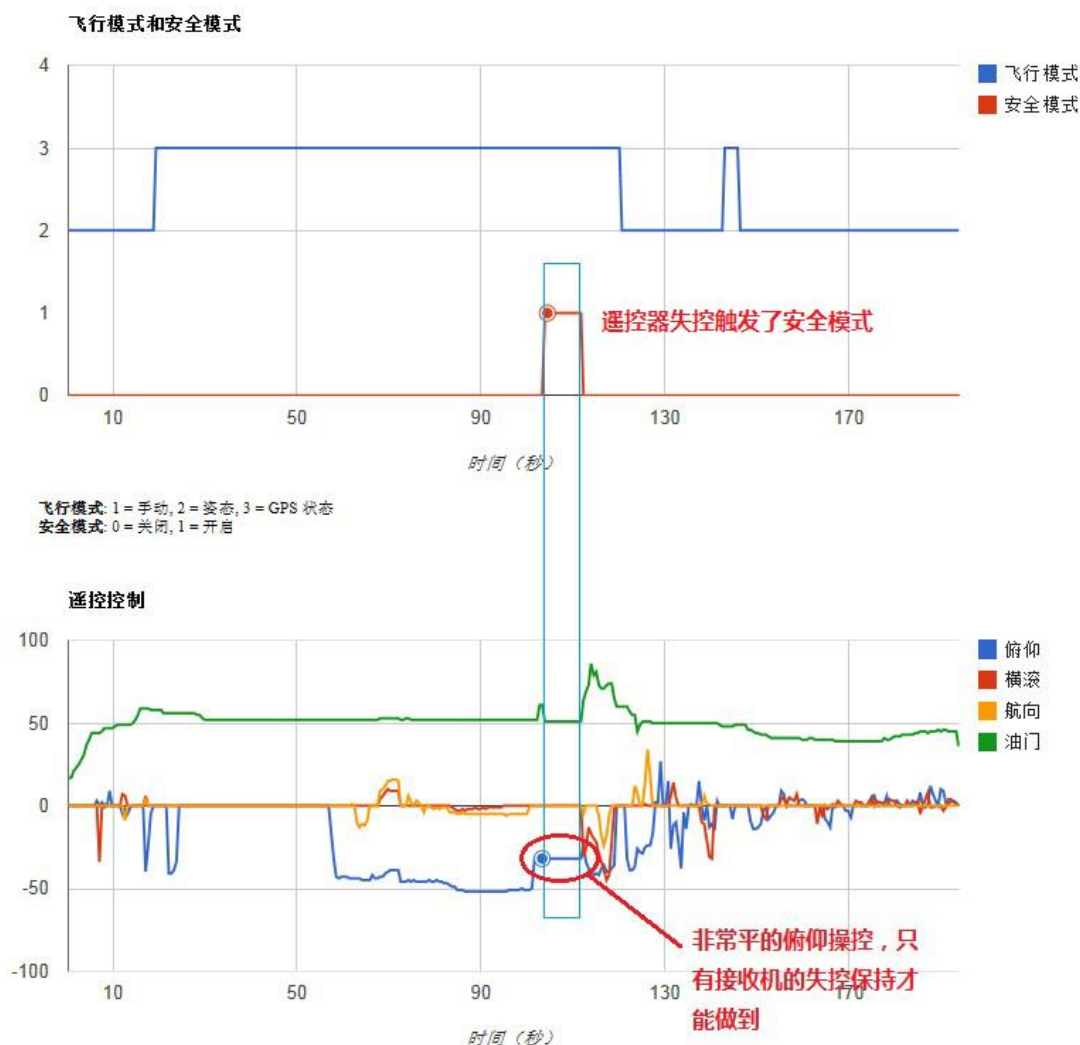
XAircraft 黑匣子飞行报告的常用分析

井辰 2013-10-12

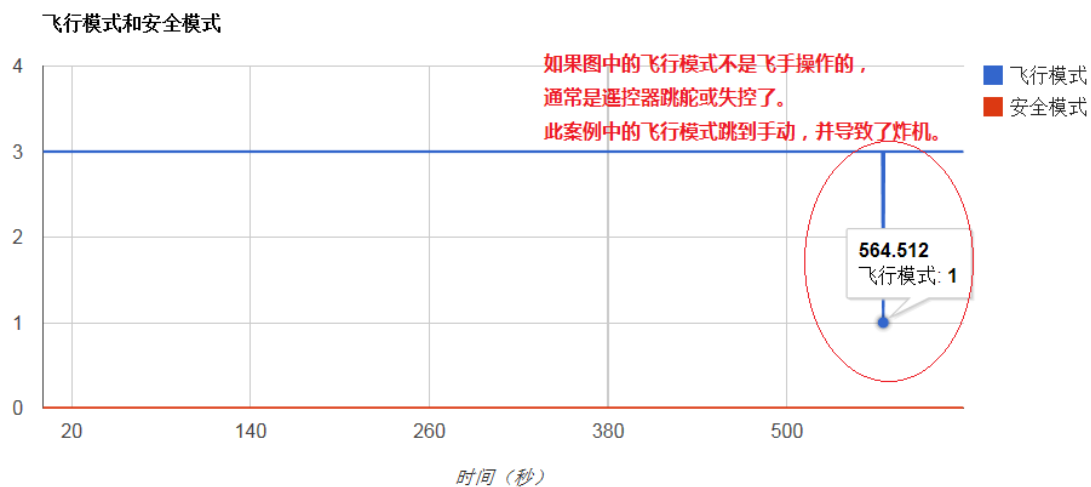
1. 遥控器有没有不是自己操作的，检查有没有失控或跳舵之类的异常。
2. 定点不稳的时候看下星数和精度。
3. 电池放电正不正常，检查电池状态。
4. 电机输出是不是均匀，检查有没有电机装歪、有没有哪一臂的动力可能存在问题。
5. 航向和地磁的两条线是不是重合，检查有没有校准好或者有没有干扰。

遥控器

案例 1：遥控器失控。



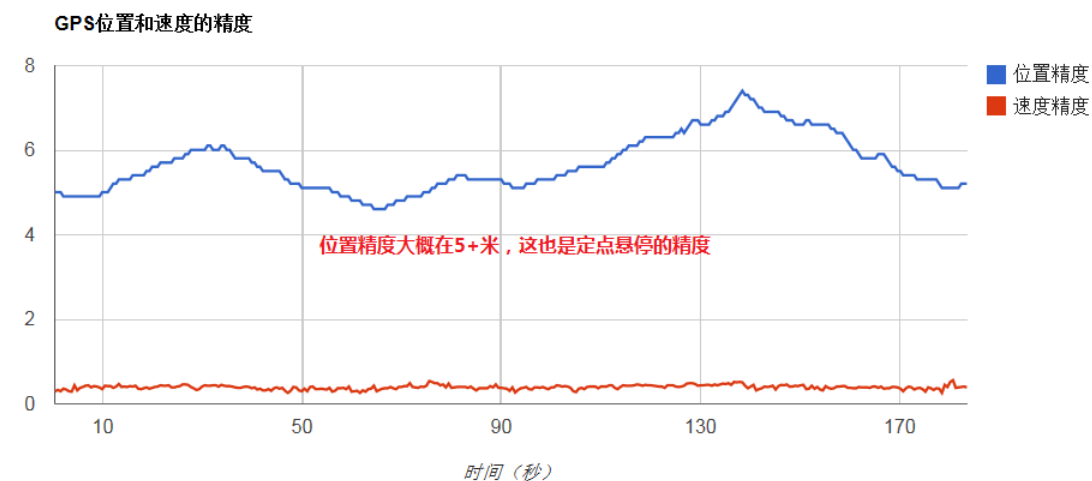
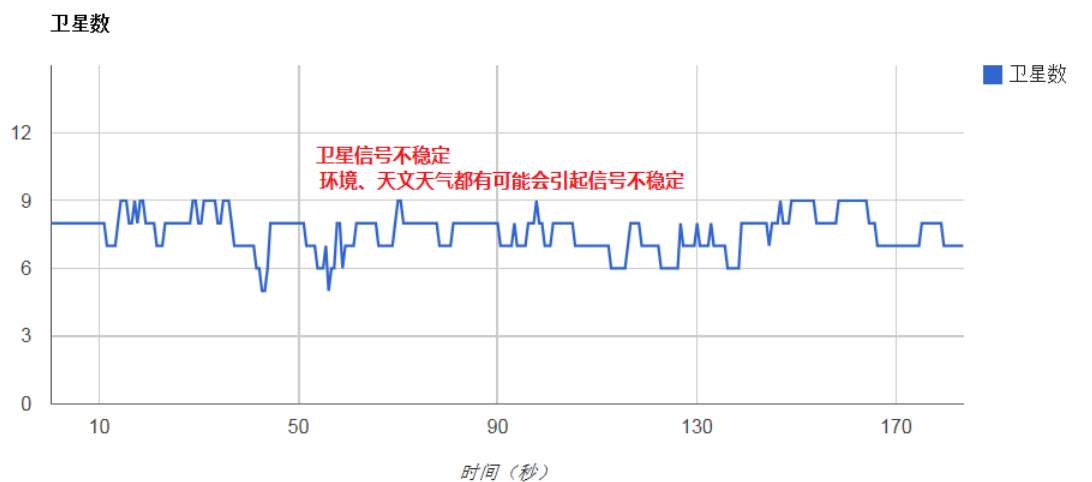
案例 2：遥控器跳舵。



飞行模式: 1 = 手动, 2 = 姿态, 3 = GPS 状态
安全模式: 0 = 关闭, 1 = 开启

GPS 星数和精度

案例 1：卫星信号不稳定，精度不佳，定点悬停时有飘荡感。

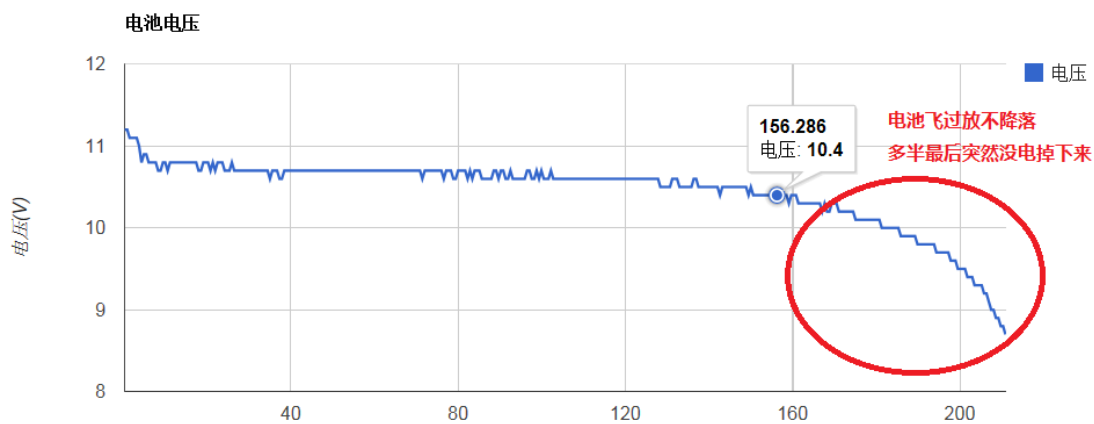


位置:单位为米. 速度:单位为米秒.

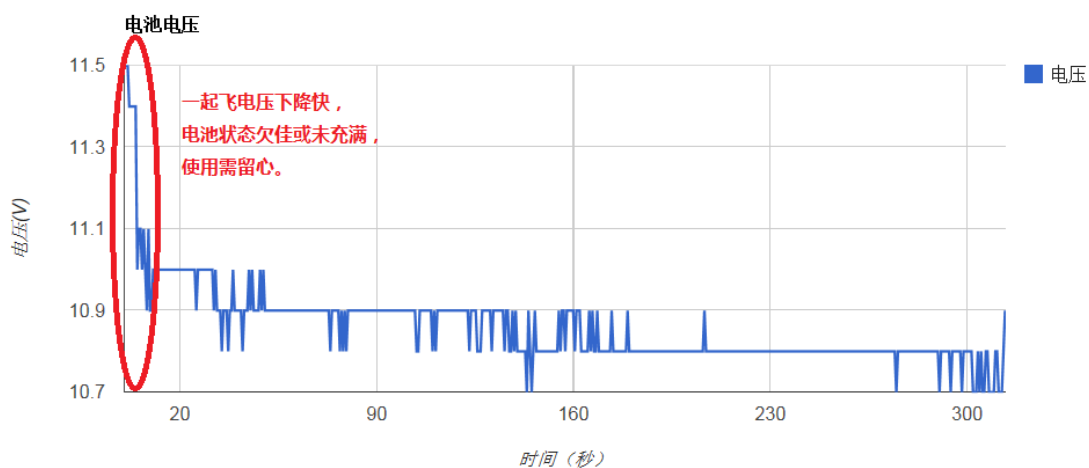
注：如果长期卫星信号不佳，排除建筑物等干扰的前提下，可以考虑将 GPS 支高远离其它电子设备。

电池放电曲线

案例 1：电池过放炸机。



案例 2：电池状态欠佳。

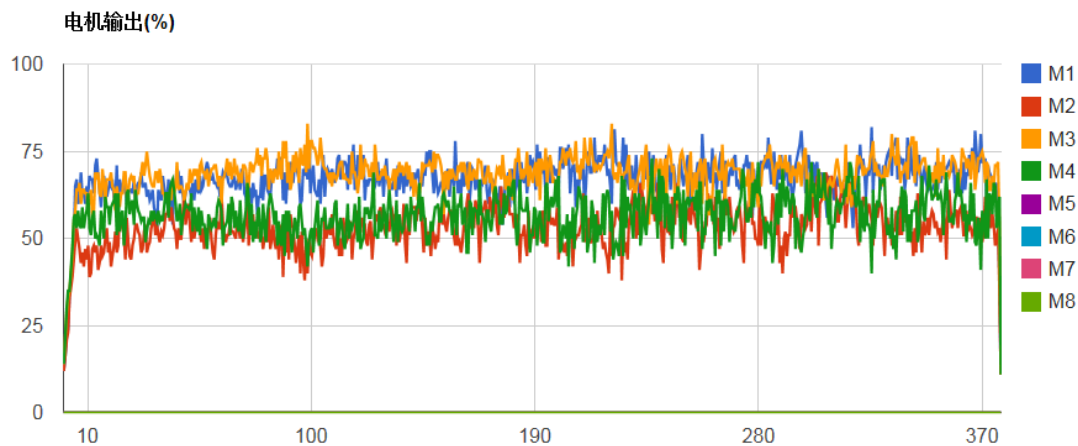


电机、电调

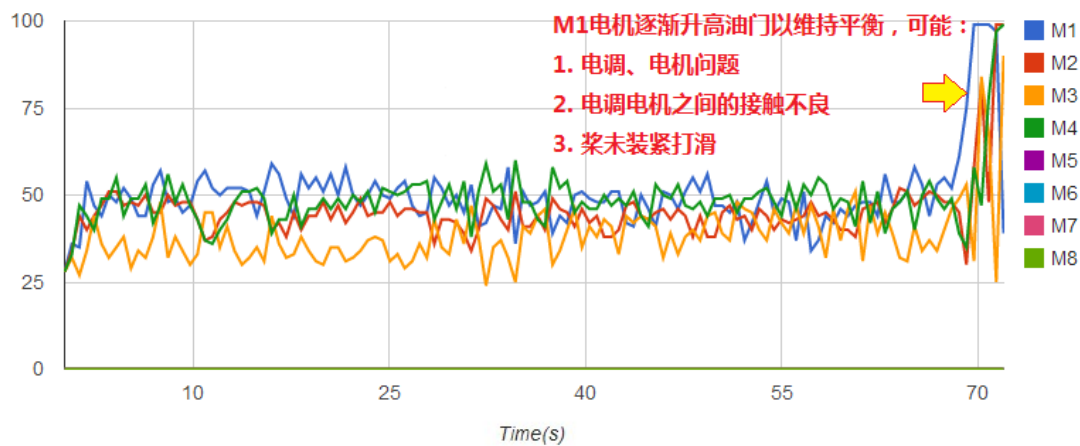
案例 1：电机安装不水平。

电压	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
最大值	15.90V	82%	69%	83%	73%	0%	0%	0%
最小值	14.80V	11%	11%	11%	0%	0%	0%	0%
平均值	15.11V	67%	53%	68%	57%	0%	0%	0%

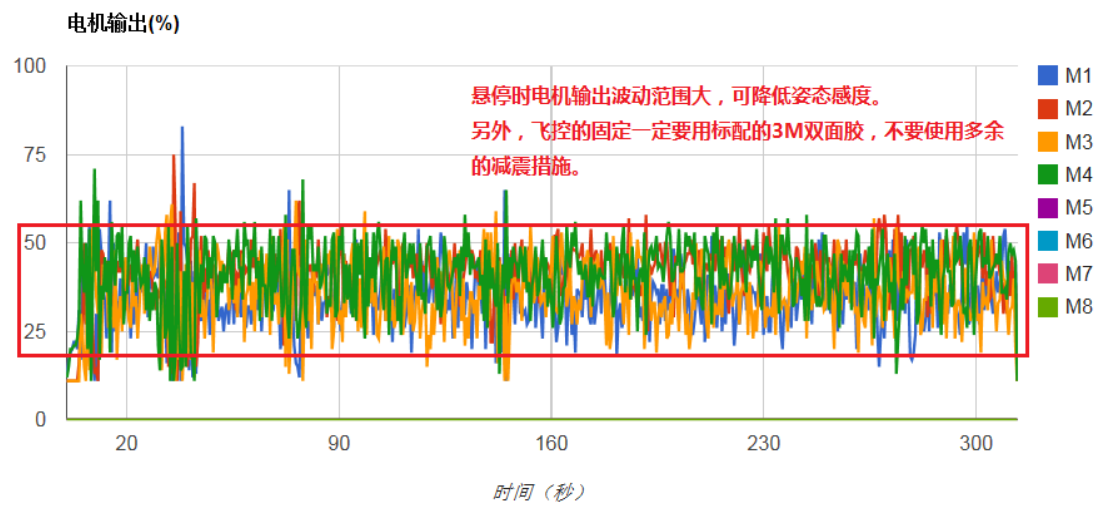
正反转的电机输出差异大，电机没有装平。
* 把电机对着自己的鼻子，电机横缝隙应该跟中心板平行。



案例 2：某臂动力出问题。

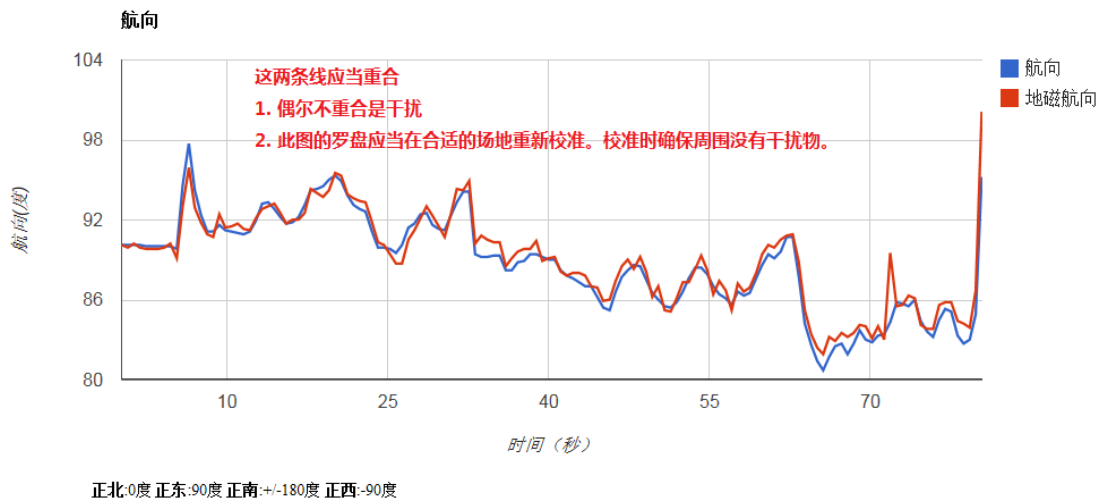


案例 3 : 电机输出波动范围大。

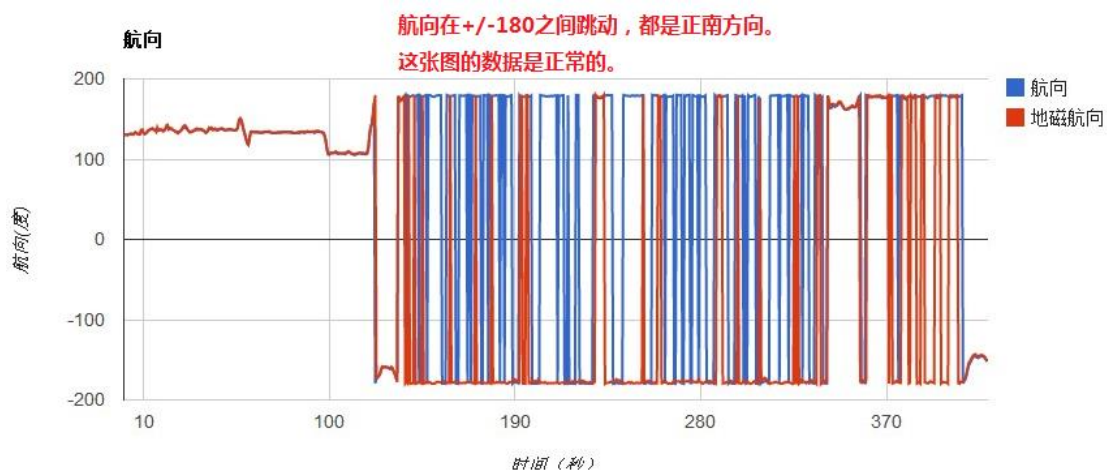


地磁和航向

案例 1：罗盘未校准或校准时环境有干扰。



案例 2：正常的例外。



震动

震动范围	建议
+/-0.3 以内	非常好。
+/-0.6 以内	不错。
+/-0.8 以内	<ul style="list-style-type: none">● 飞着还行。● 如果要拍片，就花点工夫做动平衡吧。另外也有可能因为机架太软。除非，你的云台减震特别牛逼。
+/-1.0 以内	飞飞就好。