# 2018 CRC反思

技术与获奖

1. 比赛零件器材可以从搭搭乐乐官网上买
2. 机器要做好，提高效率，提前练习，不要暴力
3. 建机器的时候选用牢固的材料，多开发
4. **比赛规则一定要仔细看，建机器的人一定都要至少仔细看完一遍**
5. 机器美观，不要乱搞
6. 想好如何更好地介绍机器，要专门准备好台词，一个人（PPT，分方面，讲全面，在各个方面想好巧的地方，能打动评委），提前看一下有什么奖项（评委会来pit区问机器有什么特点，评委特征：蓝衣服、记东西、还不懂）
7. 设计时要具有创意，集思广益（一定不要再用顶丝！！！试试六角轴），大家有想法要说，大家一起讨论，通常一场比赛，是先了解规则，然后开始头脑风暴，这时候**不要安静，不要害羞，再疯狂的想法都可以说出来**，被pass掉自己的想法、方案也没关系，这也是要锻炼的一个东西，要**学会接受别人的想法**，每个结构细节都要精雕细琢（可以开会讨论），充分考虑各个方面（稳定性, 空间, 寿命，效率，全面性，一个功能，是否能带其他）设计完全过一遍之后，再开始制作，CRC可参考FRC机器，确认结构各方面性能

如果结构需要测试，才知性能，最好搞个模型测试

猫老大给出一个设计原则，可控性原则（如：夹子可控开关，而不是只用弹簧，不可控的运行。而且我们在大佬们的支持下，已经有视觉识别的能力，只有机械上可控才能在自动化阶段运行更好，自动化多箱。。。）

规则上有很多内容，基本可以让你装好一个底盘加气动

1. 程序上保证自动化开始后可选位置，不用每次都导程序
2. 很多机械，接线，气动细节上可以直接看规则，都有，不然会被爱荷华骂
3. **观察要定组长，组长任务得分配明确，观察员得熟悉规则，组长要组织分析队伍，排出适合我们队的队伍，为选择联盟做准备**
4. **手环好用，增加摩擦力（5522精品）**
5. 要有时间测试自动化，机器尽量提前做完
6. 场地数据要提前准备好
7. 需要多几个程序员
8. 以后接受场控给的数据时，一定要记得调用这个实例的位置，并且做好校验
9. 每年每次比赛整理相应反思及技术细节积累要点，供后代使用，**也可以在评委评价时拿出来吹**（FRC，CRC不只是机器人比赛，它还会考虑队伍团队精神风貌，风格，积累，创意，贡献。。。。，不只是技术，重在过程，重在积累）具体看奖项
10. RM冬夏令营，升天之路就在脚下
11. 此网站有之前的技术积累 猫的<https://github.com/NineLivesCat/FRC_Team6360_DarkBlue>（用PC端打开）
12. 前辈们要告诉后代（比如穿蓝衣服的是裁判，会来问队伍情况，要做好台词）之类的事情 **获奖关键**
13. 技术学习网站<http://first.wpi.edu/FRC/frc-mechanical.html，https://wpilib.screenstepslive.com/s/currentCS/m/cs_hardware>（用PC端打开）

行政事务

1. 问路问酒店的前台
2. 参赛人数不能太少（至少约25），宣传要给力，纳新做好
3. 纪念品多做，如毛绒玩具、手环、高级徽章
4. 参赛人数不要很后面很后面才确定,按主办方的报名时间截止，截止后还想报名的等下一次，已经报名之后不能再取消，以上在招参赛人员的时候要说明清楚，能省很多事
5. 快递一定不要让它迟到，迟到的话，比赛前一天下午的进场就不用去了，快递时间紧的话可以用德邦，不紧的话可以用佳吉

开车

1. coach 很重要，可以帮助操作手，发挥更大作用，顾全大局
2. 多留时间增加操作手默契度
3. 开车要有事先的路线规划，考虑全局和对手队友
4. 操作手不要太自恋
5. 操作手尽量不要紧张，机器打包前就要练熟

其他

1. 要去比赛就不要划水，被安排的任务要做好，想换个做，就自己再找人换，不要再问社长可不可以，我们是民主的社团，不影响社团利益、荣誉、名声的事，都可以自己决定，在pit区的要有一定的知识储备，技术不懂的可以查百度，实在找不到材料，或者理解不了材料的可以问群上的学长们，记录组很重要，记录来的材料要分析，所以希望好好记
2. 比赛不要忘记收集材料，不管是记录员还是维修的，都希望在赛后整理材料的时候，在相片里，看到你们的工作的样子，所以，要有个人专门做这个，可以在照片上印上自己的个性签名，这样就是自己的一组作品了呢，是不是超级棒。
3. **出问题的时候不要吵是谁的锅，先想一下怎么解决这个问题（比如没带锤子，又要用，这时候不是在吵是谁没带，应该想一下要用别的工具代替，还是找其他队伍借，类比一下政治啊，以经济建设为主，而不是阶级斗争）**
4. 每次比赛后都要做好反思

**特别注意：要谦虚谨慎，不能装逼骄傲！！！**