# RoboMaster 2020 直播小讲堂 第七期

20:00-21:00

RM组委会 2020.02.13

# 电子科技大学

One Point Five战队



# 牛治强

电子科技大学 One Point Five战队队长 大三 机械组 机械设计制造及其自动化

梦想是家里的两座金奖杯 能有第三个小伙伴

### 目录

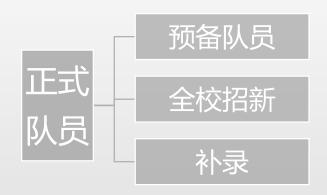
- 01 主要制度
- 02 规则解读
- 03 起步建议

01

主要制度

# 招新制度





预备队员

每年招新同时招收预备队员,全年可补录 正式队员会为定期预备队员准备技术宣讲、训练题 优秀的预备队员可与正式队员一起装车、比赛

全核

指新

每年九月招新,开设招新宣讲会,发布招新通知,提供面试题范围正式队员与预备队员的选拔均经过两轮面试

招新优先考虑科协成员、有比赛经历、有特长、了解比赛的同学

补录

根据队伍成员组成与队伍人才需求,查缺补漏

## 考核制度—简历+面试\*2



- 第一轮: 筛电子简历 (筛态度)
- 第二轮: 提前一周发布考核试题, 面试时回答(筛态度\*2+技术)

#### 运动控制相关:

- a) Pid 算法 p I d 分别代表什么意思
- b) 如果在一个控制系统中 P 参数给的过大 会造成什么后果
- c) 在一个控制系统中,控制对象在目标值附近抖动,应该怎样调整 pid 参数
- d) 你有了解过卡尔曼滤波算法嘛?请简单介绍一下
- 第三轮: 情景模拟 (筛做人&反应)

#### 情景模拟

- 1.接下来一年中往往会有很多让你很自闭的时候,如测试弹道遇到瓶颈不知道如何改进,通常这种情况你会怎么办?
- 2.在与其他组交流时由于对彼此领域的不理解导致很多时候别的组成员会指责你一些结构设计很不合理,你会怎么应对这种情况?
- 3.当你战车已经设计完成并装配到一半的时候,官方发布了新规则,你发现有些你设计的部分机构在新规则下失去了设计之初的意义变成了累赘,但是直接去掉又会影响战车整体的结构,这种时候你打算怎么办?

# 培训制度

#### 预备队员

- 定期培训讲座
- 定期出训练题
- 给予自学方向, 群内答疑

#### 正式队员

- 一个月培训期考察 (训练题)
- 老队员来答疑解惑
- 经验传承 (资料硬盘、NAS)



培训讲座



讨论技术细节



### 核心管理层建设



### 考核制度



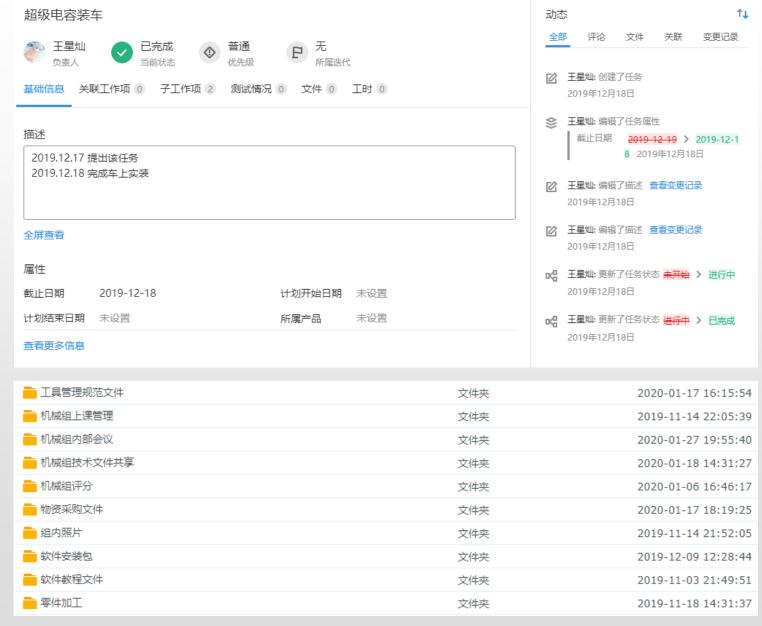
- 专人负责记录
- 自己提交在岗时段
- 每周周会公示
- 考勤成绩计入总评
  - 准时签到, 绝不姑息
  - 迟到30分以上, 记为旷工
  - 旷工后根据表现,可修改为迟到



### 项目推进

One point Five

- 多看别人的赛季规划
- 不断完善自己的赛季规划
  - 时间规划要有提前量
- 时间节点严格遵守
- 合理使用管理工具
  - ONES项目管理
  - NAS资源共享





### 会议制度

- 开会目的:信息共享
  - 大会说小事, 小会说大事
  - 大会说方向, 小会说做法
- ・需有主持人、记录人、跟进人
- •会议决定,严格执行

#### 车组

- 开会保证每周一次,且每次开会需要通知队长,项管,副队。
- 。 会上进行每周总结, 上周任务布置核实以及下周任务布置计划。
- 技术组
  - 开会不定时,按需开会。

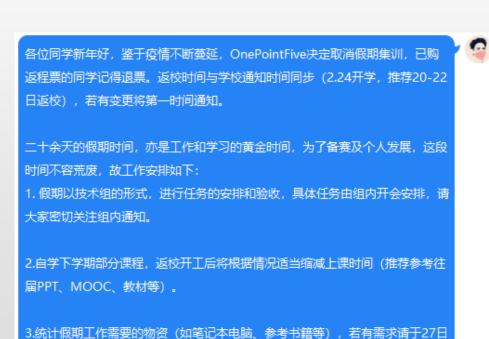
2019.11.23 英雄组正式第三周例会	2020/2/12 10:43	文件夹
2019.11.29 英雄组正式第四周例会	2020/2/12 10:43	文件夹
2019.12.7 英雄组正式第五周例会	2020/2/12 10:43	文件夹
2019.12.13 英雄组正式第六周例会	2020/2/12 10:43	文件夹
2019.12.29 英雄组正式第八周例会	2020/2/12 10:43	文件夹

### 决策制度

•一般由管理层商议,制订草案征求意见后发布

22:00前填写该问卷:

- 思考投入产出
- 及时止损
- 大胆去做
- 不要因小失大







# 审核制度

- 尽早建立
- 仿真验证
- 多人审核(全公开)

### 财务制度

- 完整记录, 跟踪
- 全部账单仅少数人可知
- 定期公示部分支出账单

2019.11.5	胡涣益	抽屉滑轨		81	1	81	是	已上交发票
2019.11.5	胡涣益	抽屉滑轨		40.5	1	40.5	是	组长收取发票
2019.11.8	胡涣益	同步带轮	38-7 <b>-M</b> 3	46.5	2	93	是	已购买
2019.11.8	胡涣益	从动同步带轮-同步带	定制-450mm	107.5	2	215	是	已购买
2019.11.8	牛治强	特氟龙		188	1	188	是	已购买
2019.11.9	王星灿	合页	8219-20, 8219-36	118	1	118	是	组长收取发票
2019.11.9	牛治强	钉枪	FF30G、1012J	184	1	184	是	组长收取发票
2019. 11. 11	吴迪	M2虫聚 <u>2至</u>	M2-30	52.5	1	52.5	是	已购买
2019. 11. 11	吴迪	内径18mm铝管	18mm	85	1	85	是	已上交发票
2019. 11. 11	牛治强	钻头	若干	56	1	56	是	已上交发票
2019.11.12	谭彦为	切割片	4寸 1051.5 40齿*20	52.5	1	52.5	是	已购买

Q&A 关于团队制度 02

规则解读

### 规则解读

#### 无人机、飞镖

- 基本功能稳定: 飞行、射击
- 有突出点:特别稳、特别准、必杀等



#### 肖兵、雷达站

基本切能稳定:
 移动、射击、自动化;侦查
 有突出点:机动灵活、精准、逻辑;小地图标识辅助策略等

#### 四强

十六强

#### 战略战术、操作争

- 7 基本切能稳定: 多套战术方案;
  - 有突出点:多种 预案、战术明确; 反应迅速、听从 指挥等

#### 分区赛

#### 步兵

- 基本功能稳定: 移动、射击
- 有突出点: 速度 快、机动灵活、 精准、飞坡、小 陀螺等

#### 工程

- 基本功能稳定: 移动、取弹、补 给、复活
- 有突出点:取弹快、补给快、救援快、输出等

#### 英雄

- 基本功能稳定: 移动、射击、补 给
- 有突出点:机动 灵活、精准、远 程吊射等

Q&A 关于规则解读 03

起步建议

### 起步建议



### 技术

- 前期多学基础教程
- 多参考开源方案
- 多思考比赛视频
- 有经验: 持续优化 无经验: 快速迭代
- 不畏难, 敢学、敢问



#### 管理

- 尽早定下规章制度
- 严格执行,以身作则
- 保持热血与激情, 肯付出
- 别让钱成为队伍成长的阻碍
- 学会做人
- 对得起队员, 对得起自己

Q&A 关于起步建议