

东北大学T-DT创新实验室

Thinking-Doing to Theory



自我介绍

T-DT

Self-introduction



2018年东北大学机器人竞赛冠军 (队长)

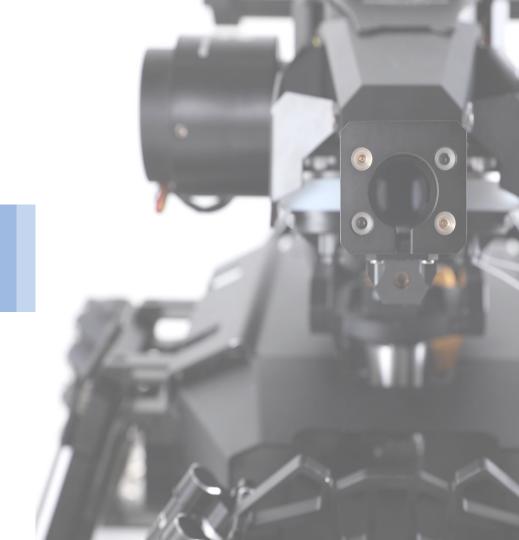
2018年东北大学RoboMaster校内赛冠军(队长)

2019年RoboMaster 北部分区赛冠军 (电控组队员)

2019年RoboMaster 全球总决赛冠军 (电控组队员)

2020年RoboMaster线上评审一等奖(队长)

启动 • 赛季规划

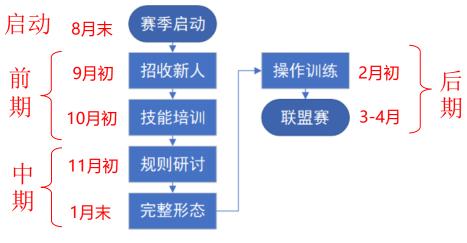




超级对抗赛

分区赛一般为5月末->6月初 总决赛一般为8月初

T-DT



高校联盟赛

各站点一般为3月-4月

"巧妇难为无米之炊"

资金





企业赞助







加工



训练



运营



机械



电控



视觉

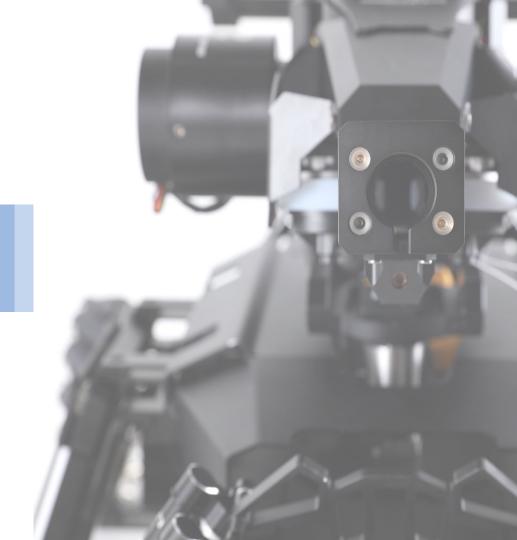


~12

~8

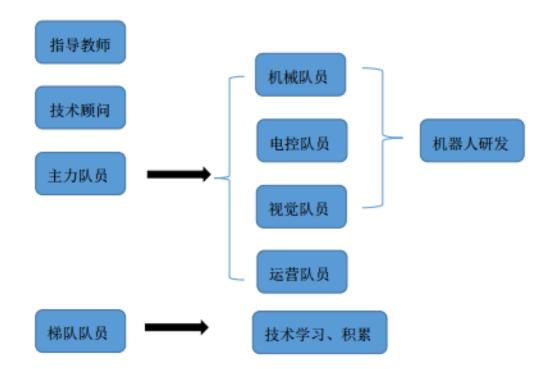
人员

前期•人才培养



招新方向





招新宣传







吸引热爱机器人的同学

技能培训







学习基本技能 提高实践能力 淘汰部分学员



RM校园赛



检验培训成果 体会比赛残酷 感受比赛魅力

以电控组为例

培训课程体系

T-DT

课程目录

PCB设计

飞控技术

3D打印

通信协议

气动控制

开关电源

控制理论

•



必修课

飞控技术

通信协议

控制理论

空中机器人·张三



控制理论

气动控制

通信协议

必修课



工程机器人·李四



PCB设计

通信协议

气动控制

开关电源

硬件电路·王五

可根据兴趣选修其他课程,但考核只考虑必修课

中期 • 管理制度



出勤管理

T-DT

Attendance Management



26	东北大学…	08:31:40	0 + → 关注
27	东北大学…	08:36:28	0 + ※ 关注
28	东北大学	08:37:19	0 + → 关注
29	东北大学…	08:37:24	0 + ♥ 关注
30	东北大学	08:43:30	0 + ❤ 关注
31	东北大学	08:43:34	0 +

上午 08: 30 —— 12: 00

下午 14: 00 —— 17: 30

晚上 19:00 —— 22:00

非上课时间不来需请假

考前每科复习时间三天

队长灵活把握考核标准

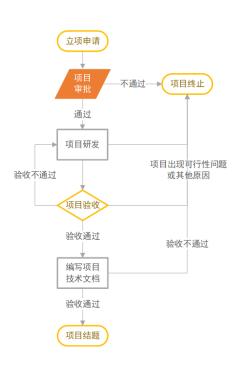
进度管控

T-DT

Team Building



设置时间节点实战拒绝拖延



项目制激励计划(机械电控) 优秀算法工程师激励计划(视觉)

团队建设

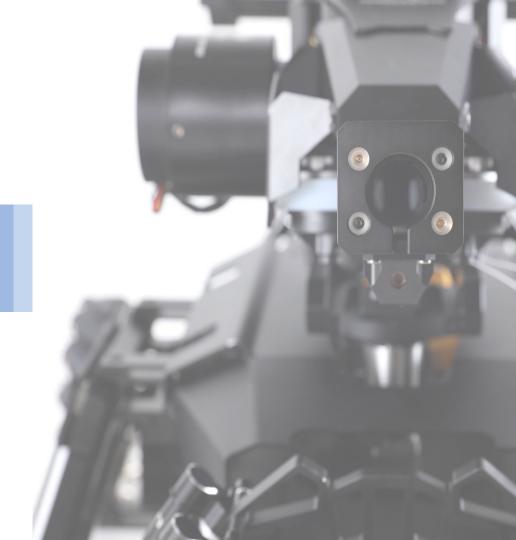
T-DT

Team Building





后期•改进提升



以训练赛结果作为改进的方向





2019.7.16.mp4



RMSimulator 2019_7_15 16_51_19.mp4



RMSimulator 2019_7_16 16_59_51.mp4



RMSimulator 2019_7_21 19_39_32.mp4



RMSimulator 2019_7_21 20_06_50.mp4



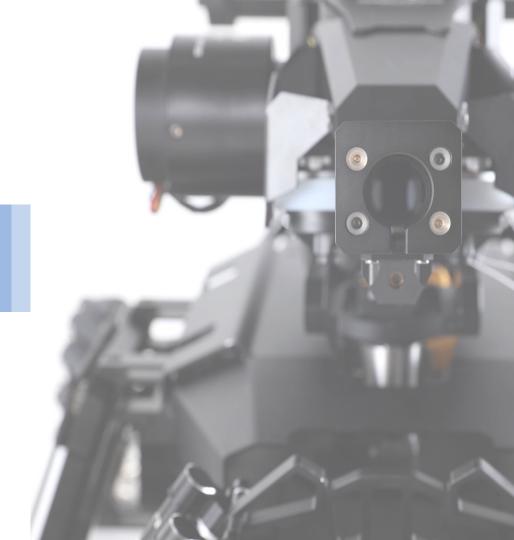
RMSimulator 2019_7_23 20_07_44.mp4



操作手端录像

场地端录像

末期 • 知识传承

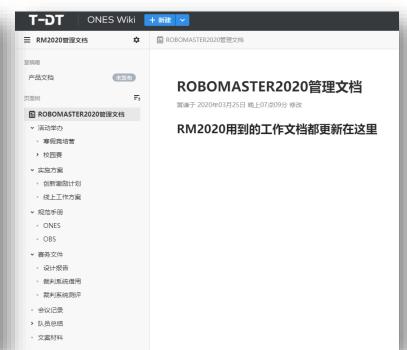


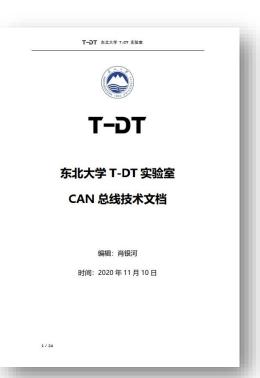
构建知识体系

T-DT

Building Knowledge System





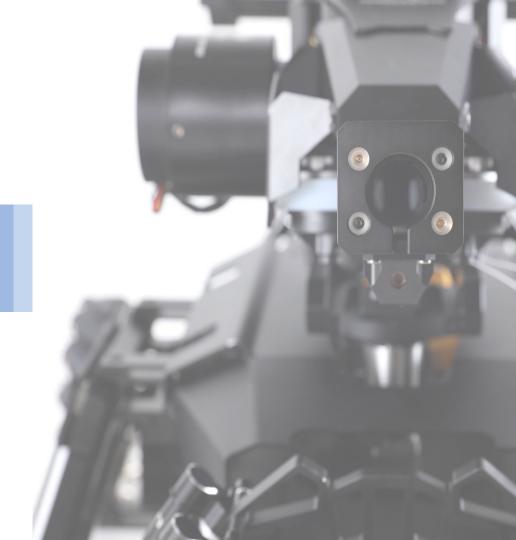


培训录像

Ones Wiki

技术文档

番外。线上备赛





线上竞培营

Online competition training camp

创新实验室

雏鹰竞培营课程 (3.23 - 3.30)

机械组 3月27日 20:00 常见机械结构讲解(一) 3月30日 20:00 常见机械结构讲解(二)

电控组 3月25日 20:00 定时器&PWM 3月28日 20: 00 串口通信+DMA

视觉组 3月24日 20:00 特征提取 3月26日 20: 00 pnp+双目

运营组 3月24日 20:00 秀米教程4 3月28日 20:00 秀米教程5

T-DT竞培营传题们→



T-DT 雏鹰竞培营

《上宣》

探索青年工程师的日常生活?

全体队员皆可零距离接触!

想体验知识与梦想的激情碰撞?

这里有全公益各组别免费课程! 更有队员们线上亲自辅导答疑!

想带着热血走近那个机器人梦?

竞培营优秀成员有机会成为梯队队员! 还有机会与 T-DTer 共同征战 2020 赛季!

明晚8:00, 不见不散

【T-DT机械组】3.11 Solidworks简单建模培训

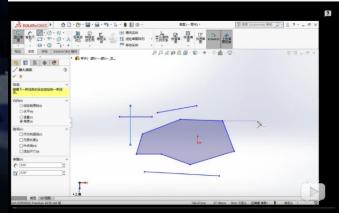


T-DT

机器人创新实验室







Why?

- 1. 竞培营具有公益性质,旨在使校内对机器人感兴趣的同学,有机会接触并学习到机器人的相关技术。
- 2. 使负责备课的新队员,在备课和整理文档的同时,进一步了解日常工作中可能忽略的技术细节,进一步扎实基础。
- 3.实验室获得一份完整的涵盖电控、视觉、机械三大组的<mark>培训</mark> 技术文档,可作为日后招新培训/竞赛机器人选修课的教材。
- 4.实验室获得一部分已获得基本培训的,直接可发挥作用的预备队员,为实验室补充新鲜血液。
- 5.预备队员中表现特别突出的,可获得T-DT创新实验室的正式队员资格,通过竞争激励队伍中的正式队员。

T-DT

逼可以吹,活不能停

不学无术,术先于器;然次于法,而道为上

上梁不正下梁歪

T-DT



交流时间

Communication time

東3に大学 Northeastern University

T-DT机器人实验室



