

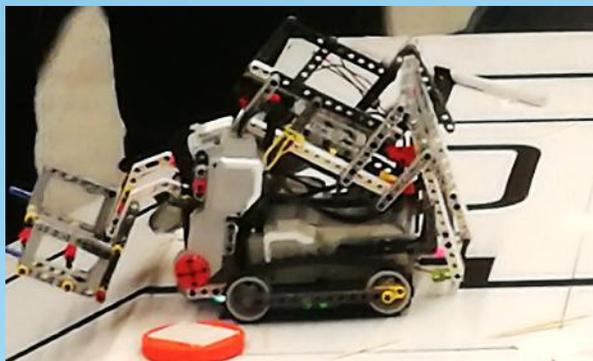


Robocup青少年世界杯中国组委会

Robocup Junior China

2019 RCJ 救援项目国际赛情况介绍

2020 RCJ 救援项目全国赛比赛办法



RCJ 救援（中国）技术委会 – 孙雨安



Robocup青少年世界杯中国组委会

Robocup Junior China

赞助商 赞助商 赞助商 赞助商 赞助商 赞助商 赞助商 赞助商 赞助商 赞助商

2019 RCJ Rescue Line国际赛情况介绍

2019 RCJ Rescue Line 国际赛赛场 情况与全国赛场地及道具相似



2019 RCJ 国际赛救援巡线 (Rescue Line)

01 场地与道具

02 比赛安排与计分方法

03 比赛的特点

场地布局-测试场地与比赛场地分开



场地布局-测试场地与比赛场地分开



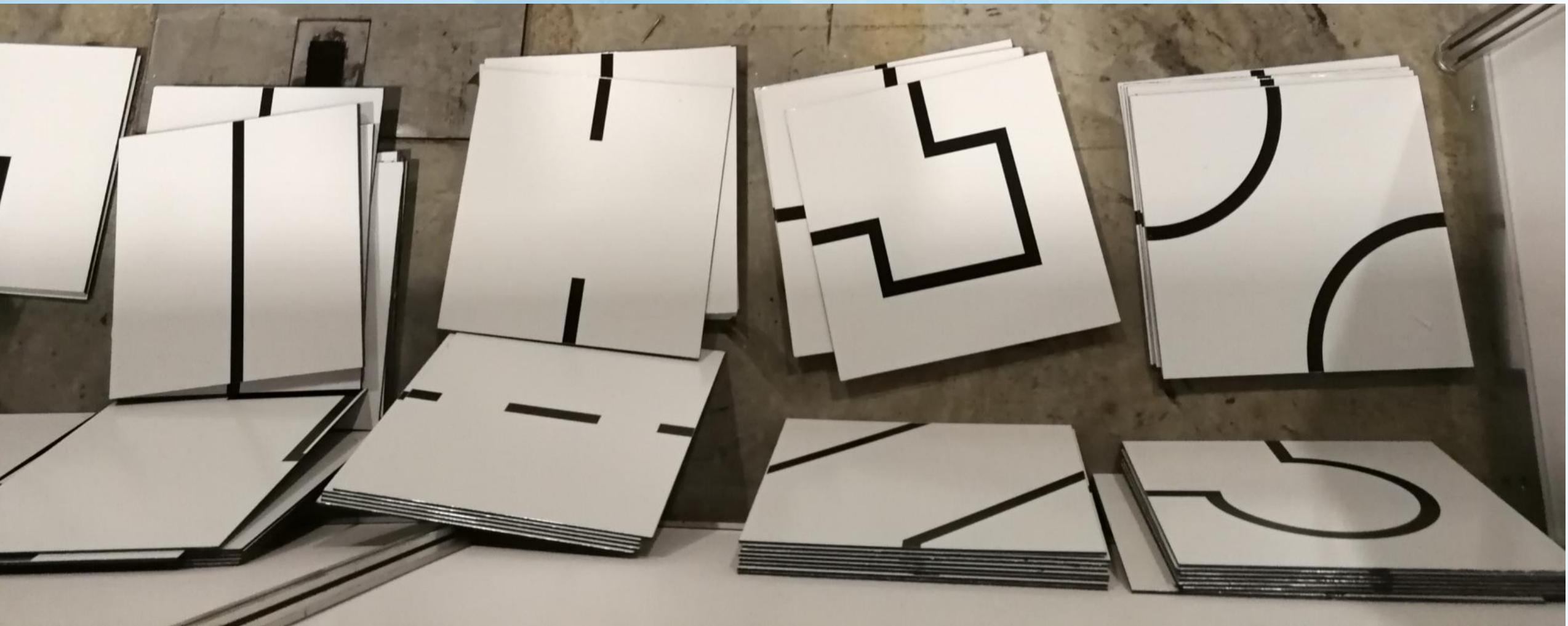
场地情况-4个1.2*0.9米桌台拼成
离地高度大约20cm



场地情况-赛场布局根据题目调整



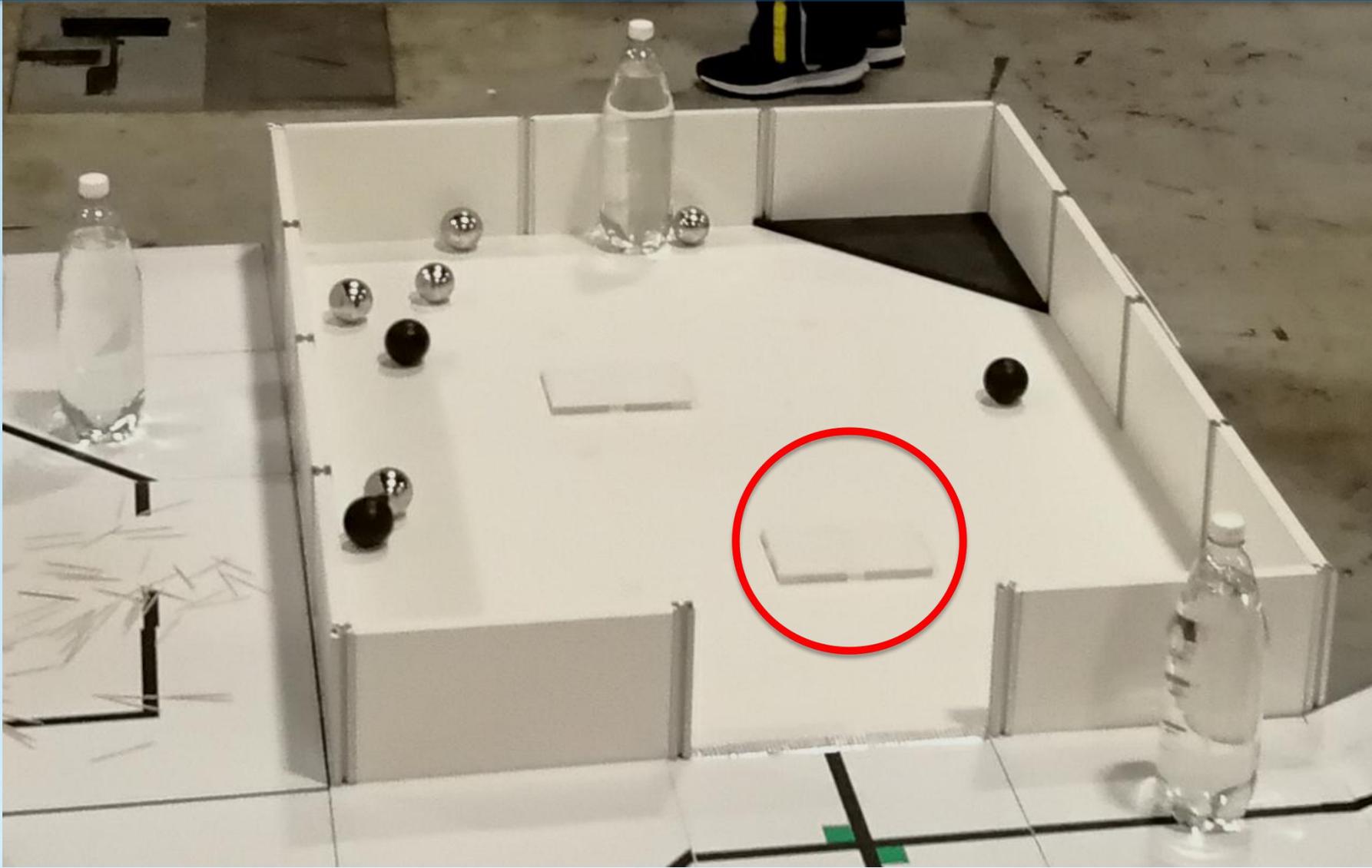
场地与道具：拼块 近几年变化不大



道具-障碍物：装水的瓶子 (有的固定在场地上，有的不固定)



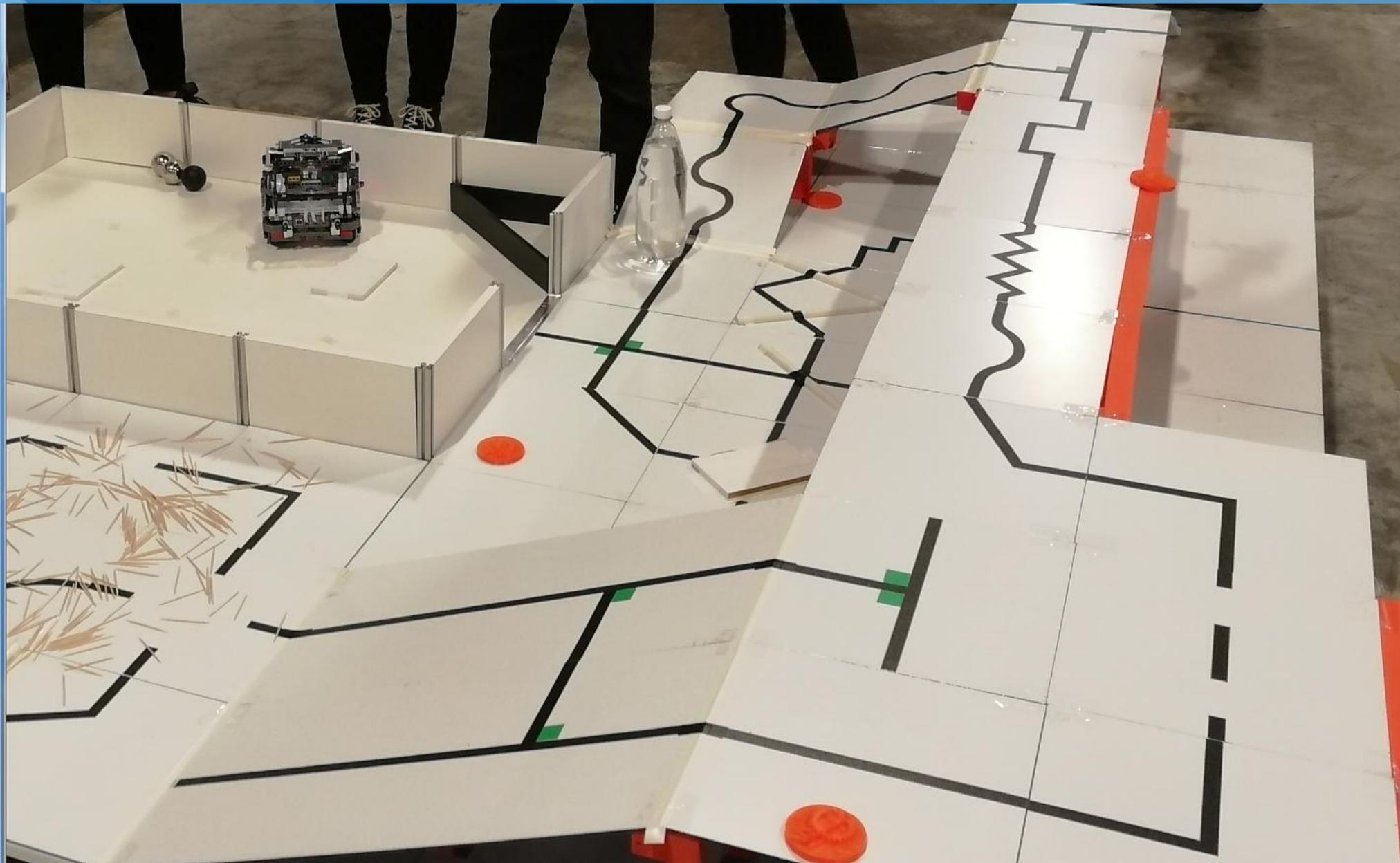
场地与道具-撤离区基本每一场都更换
入口位置，里面固定减速条（块）



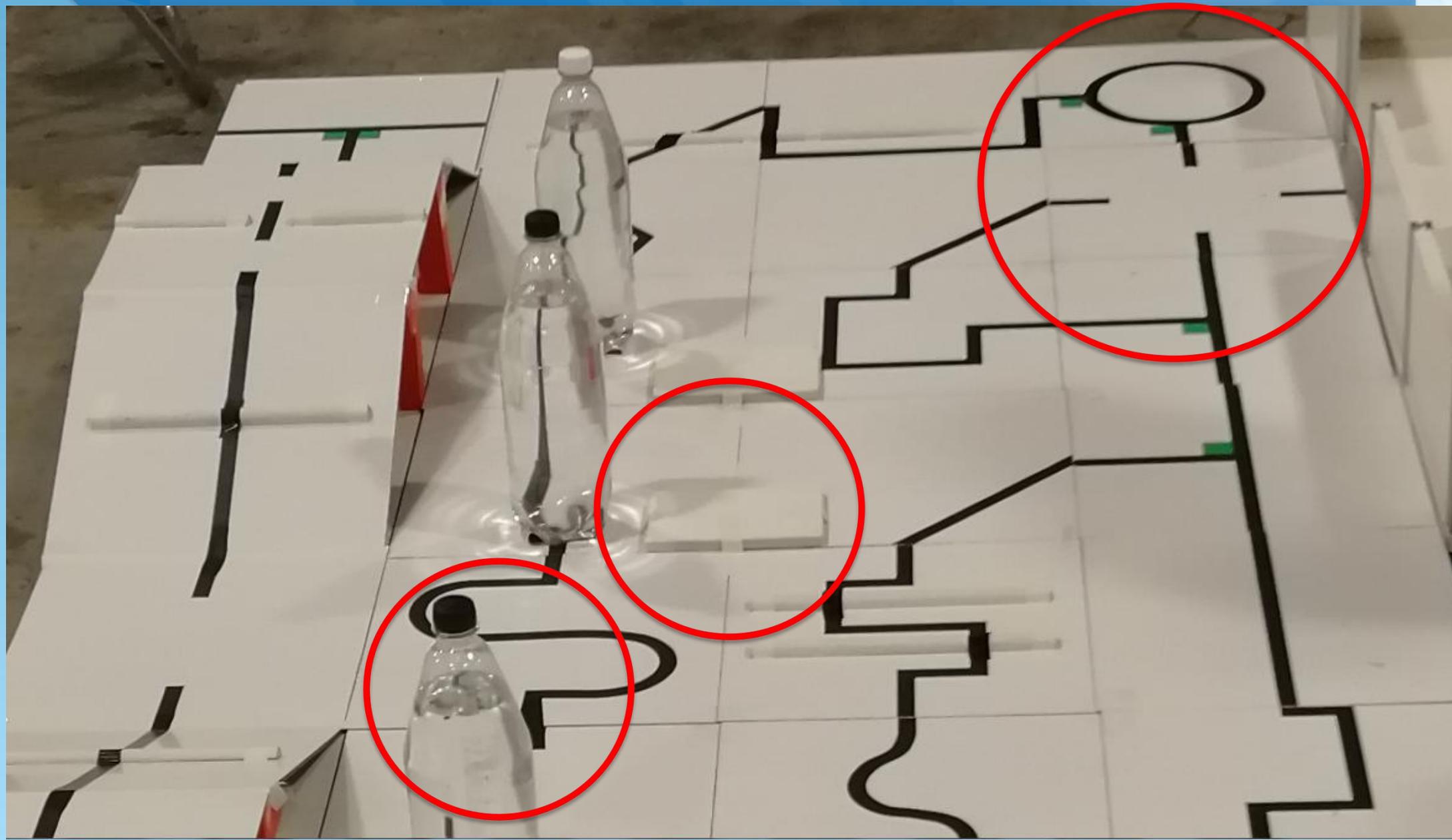
场地与道具-减速条牙签



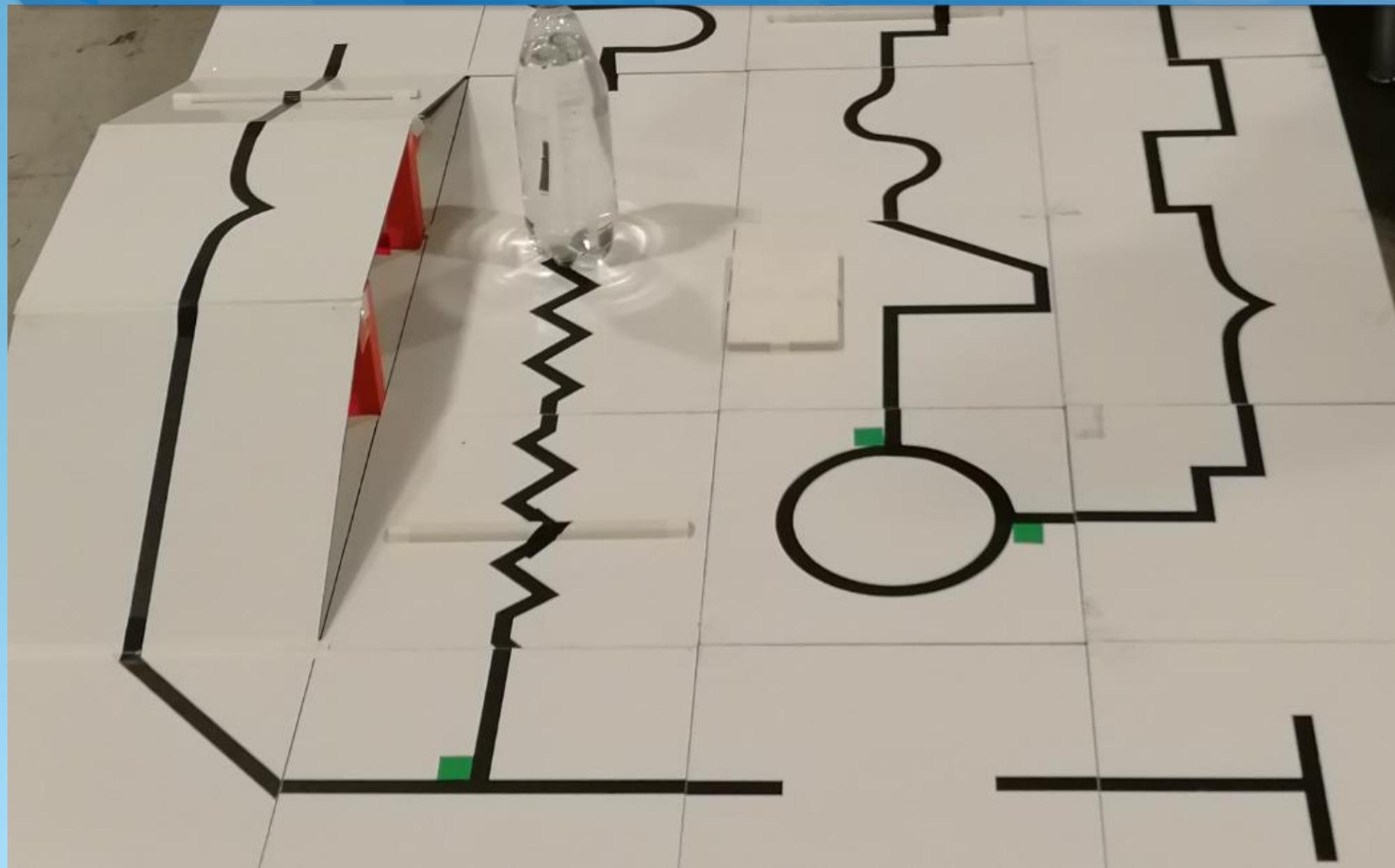
场地情况-整体复杂



场地情况-整体复杂



场地情况-难度较高



场地与道具-人质球（平均5个最多11个）



比赛安排与计分方法

比赛安排

第一天：报到+练习
第二天：4轮比赛
第三天：3轮比赛
第四天：2轮比赛
第五天：超级联队赛

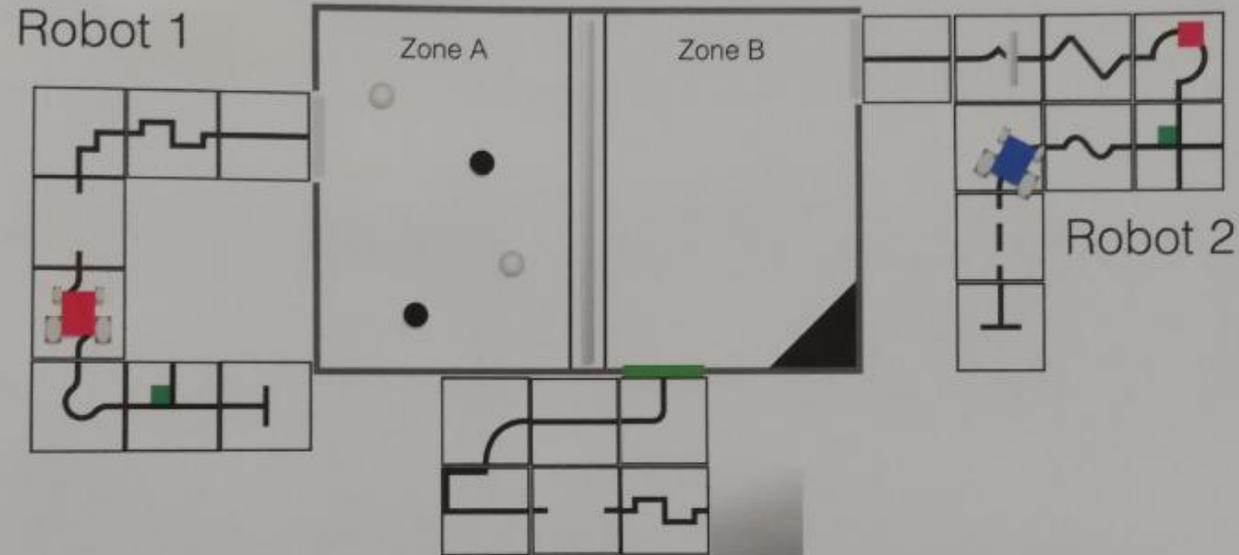
成绩

9轮比赛，平均500分/场，
去掉各队最低的1轮分数，
取最好的8轮计分数总分



Line联队赛

SuperTeams 2019 Rescue Line - General scenario



Robot 1

- ① Line tracing as the individual rule with only gaps and intersections.
- ② Detect victims in Zone-A and transport over to Zone-B.
- ③ Exit the room through the entrance completely.

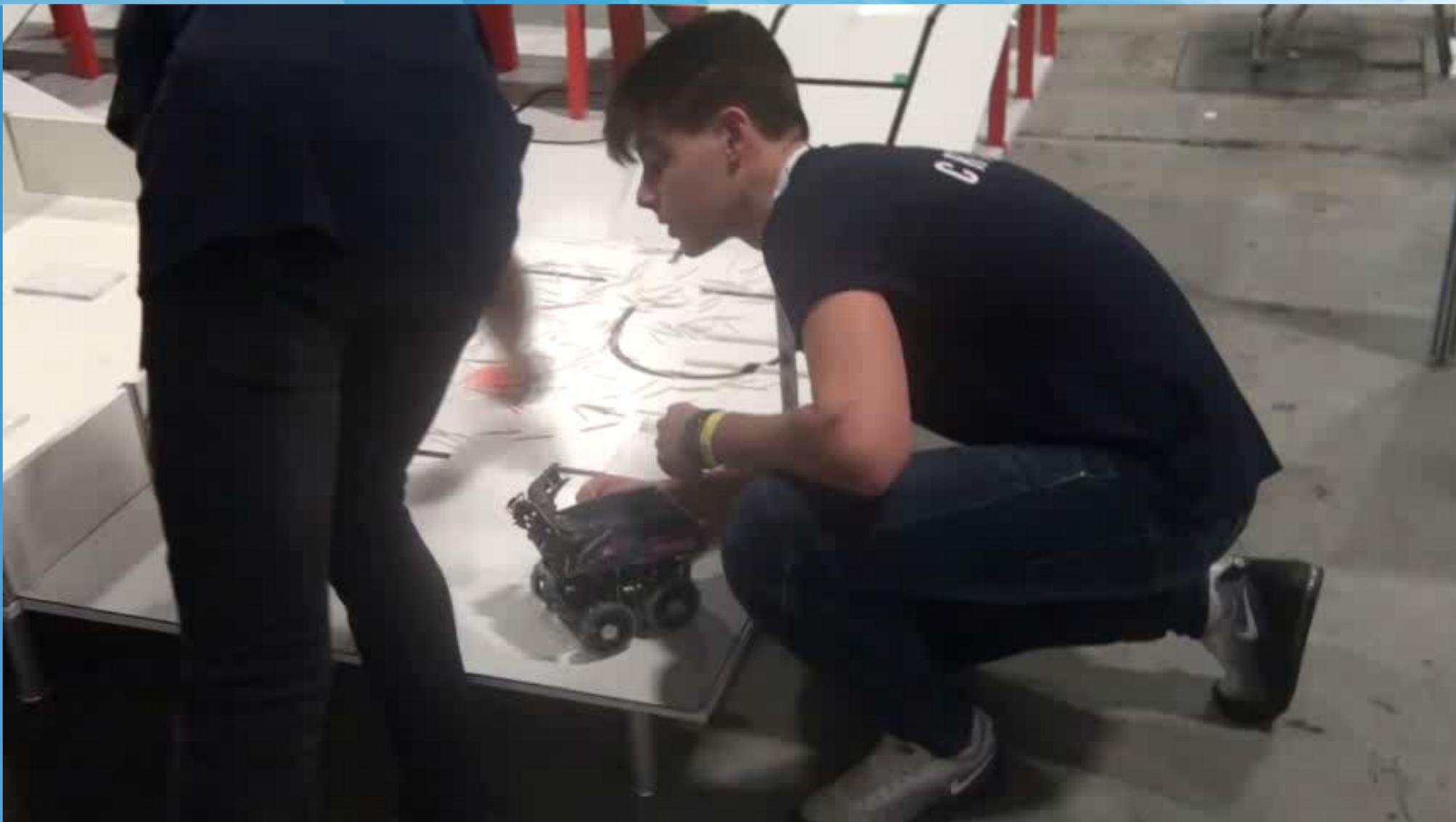
Robot 2

- ① Line tracing as the individual rule with usual scoring elements.
- ② Evacuate all the victims in Zone-B into the evacuation point.
- ③ When rescued all the victim, leave the evacuation zone via the exit with the green tape and line trace towards the goal (this section will only contain gaps and intersections), marked by a silver tile.

部分比赛视频



部分比赛视频



2019 RCJ 国际赛巡线 (Line) 比赛特点

- 1、上场前抽签决定哪一个场地
- 2、进场后不允许使用电脑调试
- 3、比赛期间随时进行技术问辩

总结国际赛全国比赛相关问题的解决

机械结构设计的合理性需要提高

救援区场地识别、人质策略的改进

比赛时间需要合理分配

相关技术问题需要学生真正掌握

对题目理解性的提高



Robocup青少年世界杯中国组委会

Robocup Junior China

FUTURE

2020 全国赛比赛办法

明年全国赛

比赛成绩分三部分，日志15%，笔试10%

现场赛分值占总成绩75%（6-8轮）

分组：小学巡线（Line） 小学巡线（Line）
小学迷宫（Maze） 中学迷宫（Maze）

现场赛分成两部分：1、资格认证赛
2、任务赛（标准赛）

比赛内容 形式 比例

现场赛组成：1、资格认证赛（统一平台）

组委会统一提供编程电脑、控制器、传感器（灰度传感器、颜色传感器、罗盘等）、驱动、编码电机、底盘等部件，以及各种安装和测量工具。

各个参赛队禁止携带任何物品进场，进行前几轮任务赛。器材种类和数量将基本满足救援相关项目。随后官网将公布具体技术参数。

比赛内容 形式 比例

现场赛组成：2、任务赛（含标准赛）

各队携带自己的编程电脑、机器人进场比赛。
完成现场任务赛或者标准赛题目。

比例（比例可能会有调整）：

资格赛35%（未达标准取消资格20%）与任务赛40%

整个过程将不定时进行技术问辩，不能合理解释相关技术问题将被处罚（扣分或者取消资格）



Robocup青少年世界杯中国组委会

Robocup Junior China

谢谢大家