

第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 挑战赛

异型足机器人竞速赛规则 1.0

1. 规则要点

- (1) ROBOTAC 异型足机器人竞速赛是红、蓝两方的异型足机器人在规定场地上的竞速对抗比赛。比赛过程中，双方的一台异型足机器人需要穿越障碍，到达对方的火种区内的自动/仿生机器人启动区，并撞倒放置于中央的火种。
- (2) 每场比赛时间为 2 分钟。
- (3) 胜利条件
速胜条件：率先撞倒火种的队伍。
比赛时间内未有队伍速胜，则以距离终点的最短地面可通过路径长度判断胜负，距离近者获胜。若出现平局，则按出场机器人重量判定，重量轻的一方获胜。

2. 比赛场地

比赛场地采用《第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 比赛规则》标准比赛场地及道具，其中火种转运台相较标准场地去掉一节。火种放置位置为自动/仿生机器人启动区的几何中心上。

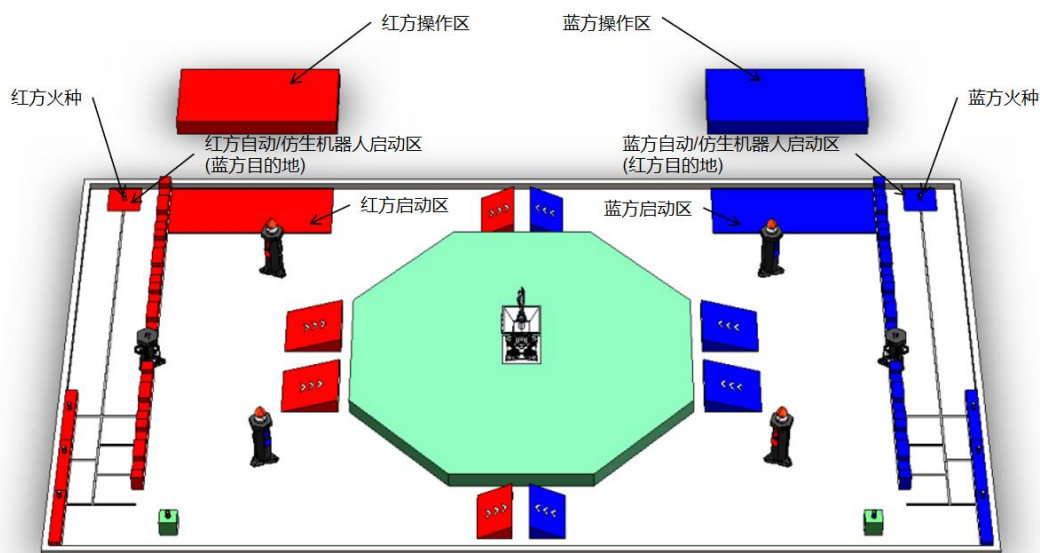


图 1 异型足机器人竞速赛场地

3. 机器人

每支参赛队只允许 1 台异型足机器人上场参加 ROBOTAC 异型足机器人竞速赛,可选择性安装生命柱。

机器人重量不超过 10kg,总重包括能源和机器人所有部件的重量(包括生命柱底座、自行安装的图像传输模块),不包括生命柱、遥控器、备份电池和备件。

异型足机器人的技术、安全、尺寸、能源需满足《第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 比赛规则》中章节 4.2 手动机器人和 4.3 能源限制中的要求。

4. 参赛队

- (1) 参加 ROBOTAC 比赛次数在 4 次(含)以下的参赛队可以只参加挑战赛。参赛次数在 4 次以上的学校,需同时报名对抗赛,方可参加挑战赛。
- (2) 每支参赛队最多由 6 名学生队员和 2 名指导教师组成,每支参赛队允许 2 名学生队员上场操作。
- (3) 比赛过程中,操作手必须在指定操作区内活动,不得离开操作区。

5. 比赛

- (1) 比赛开始前,各队有不超过一分钟准备时间,双方准备好或一分钟到,比赛开始。比赛开始前,将机器人置于火种区上的自动/仿生机器人启动区,并进行必要的调整与设置,机器人可以加电,不得运行出启动区。
- (2) 比赛开始以比赛系统哨响为准,机器人从启动区启动。如在哨声前启动机器人则判为抢跑,给予警告,第二次抢跑的机器人将被罚下。
- (3) 参赛机器人以到达对方的火种区内的自动/仿生机器人启动区,并撞倒放置于中央的火种为目的,比赛过程中可以选择不与对方纠缠;也可以选择与对方机器人进行对抗。比赛过程中,若一方机器人触碰己方自动/仿生机器人启动区内的火种,则该方直接判负。
- (4) 比赛过程中机器人运行到场地边界外则判定比赛失败,成绩无效。
- (5) 比赛开始后不允许机器人重试,如机器人在场上出现故障或失控,则自动退出比赛,为了机器人的安全和保护场地,裁判有权根据现场情况要求该机器人断电并拿出场地。
- (6) 比赛过程中断电、犯规及取消比赛资格等要求,以《第二十四届全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 比赛规则》章节 6.2 中的要求为准。

6. 其他

- (1) 裁判有权对规则中未规定的任何行为做出裁决。
- (2) 比赛过程中如出现判罚争议,可根据当届比赛发布的《裁判工作实施细则》的要求及流程提出申诉

- (3) 规则如有修改更新，组委会将在赛事官方网站上发布，以比赛开始前最新发布版本为准。
- (4) 规则问答将使用官方提供的答疑汇总在线文档，具体操作流程将使用 ROBOTAC 公众号发布。
- (5) 规则的最终解释权归全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 组委会所有。