

第 23 届安徽省青少年机器人竞赛

VEX 机器人工程挑战赛执行细则

1. 场地调试

开赛前，每支队伍可以排队进行场地调试。2 个比赛场地均为全新场地，1 个调试场地中有场地附件，无得分物。

2. 比赛控制系统

比赛采用场控控制；程序需要采用比赛程序模式编写；

请各赛队领队及教练一定反复提醒队员，注意安全，比赛过程中与远离场地围板保持距离。

3. 执裁细则

第一部分：

自动阶段判负（自动判负，对方获得自动奖励分，自动获胜根据场地实际情况计）：

1. 机器人接触对方场地泡沫垫（不是白线）
2. 自动阶段，持有 2 个及以上棕球，并在持有之后完成得分。

第二部分：

手动阶段警告与罚停（警告后，应当立即停止违规行为。罚停后，机器人应在不影响赛局的情况下，运动到场地边或场地一角停止运动，之后选手放下遥控器）

注意！！警告后可能升级罚停，罚停可能因为裁判判定重大违规或是影响赛局，升级为 DQ。

1. 非法持有——持有 2 个及以上棕球后，机器人应当快速在原地（可原地旋转）处理非法持有，吐出多出的棕球（如机器人在场地里继续进行移动，升级为罚停，非法持有下获得得分升级为 DQ）。

2. 非法填装——机器人未接触赛局导入杆，进行填装；填装时棕球未接触机器人（这类棕球无效、并将棕球拿出场外，同时给予警告；第三次将进行罚停）。

3. 接触提升杆——比赛最后 30s 内，机器人不得接触：

- A 接触对方联队提升杆
- B 接触对方提升杆的对方机器人
- C 满足提升定义的对方机器人
- D 与对方联动提升杆相邻的短障碍杆；

（A 及 B 点，如对方机器人不处于提升过程中，则大多数偶然或瞬间的结束不太可能影响赛局，只应该视为轻微违规。）

4. 非法延展——机器人在比赛中，违规展开超出尺寸，机器人应当迅速处理非法延展部分。（如机器人无法进行处理两次警告后罚停。）

5. 围困——在比赛中，将对方机器人围困在角落无法移动，机器人应当迅速后退（如机器人不离开当前位置，两次警告后升级为罚停）。

6. 纠缠——与任何球门上的网发生纠缠，若在 5 秒钟未解除纠缠，将被罚停；导致对方联队与网纠缠的行为，至少罚停双方相关的 2 台机器人。

第三部分：

可能造成 DQ 的情况

1. 非法持有后，机器人不进行处理并继续持有并造成得分。
2. 非法填装，多次警告无效；
3. 比赛最后 30s 内，接触对方提升杆、接触对方提升杆的对方机器人、接触满足提升定义的对方机器人、与对方联动提升杆相邻的短障碍杆。
4. 机器人非法展开，展开物与场地围板外侧区域，篮网等场地要素接触，无法纠正。
5. 罚停后，选手不放下遥控器或者机器人仍继续在场中移动。

第三部分：

1. 选手场上赛完必须签字，有异议的当场比赛结束场内提出，并在计分表中注明有异议。队员离场后则争议无效。
2. 队员必须严格按照队伍颜色正确明显的放置标识牌，颜色混装或错误的将不允许上场。