

第 25 届安徽省青少年机器人竞赛

数智竞技机器人专项赛规则

1. 赛事简介

在全球经济结构快速变化和人工智能技术不断发展的大背景下，科技创新与高素质技术技能人才的培养显得尤为关键。竞技机器人专项赛在这样的背景下应运而生，旨在挖掘和培养机器人技术领域的尖端人才，更通过竞技机器人的设计与制造，强调科技创新和高素质技术技能人才在国家建设中的核心作用。

参与竞赛的过程中，青少年将面临设计创新、结构优化、动力系统开发、任务执行策略等不同方面的挑战，这不仅要求青少年具备一定的理论基础知识和强大的实践能力，还需要做好参赛时的项目管理和时间管理。通过这一过程，青少年能从这一过程中了解到智能机器人技术及其在新材料、高强度结构、大功率电驱动等前沿领域应用。

2. 参赛条件及分组

2.1 安徽省内在校就读的中小學生(包括普通中小学、特殊教育学校、中等职业学校等)均可参赛。

2.2 选手所在学段组别为：小学组、初中组、高中组（含中职职高）。

2.3 竞技机器人专项赛每队队员 3 人组成，在比赛中，参赛选手有以下身份类型：

2.3.1 AI 工程师：主要负责操作 AI 机器人完成 AI 任务区域的任务。

比赛倒计时开始，开启 AI 任务赛，闯关结束后辅助竞技工程师完成比赛。

2.3.2 竞技工程师：主要负责操作竞技机器人完成竞技区域的竞技任务。比赛倒计时开始，开启对抗赛。

2.3.3 机械工程师：主要负责机器人故障排查、性能优化、编程及维修等。

2.3.4 在竞技机器人专项赛中，每支队伍有一名选手作为队长。队长应在队伍线下签到以及比赛成绩确认等环节起到相应的团队责任。

2.3.5 每队 1 名指导教师，多支队伍的指导教师可以重复。指导教师作为责任人，有责任监督竞赛期间学生人身安全保护、财产，指导参赛学生制定学习计划，督促参赛学生顺利完成比赛。

3.比赛规则

3.1 比赛参赛要求

参赛学生的机器人必须符合机器人制作规范要求（见附件 1），在参加检录时需要交由裁判组检查机器人的总重量和长宽高。为确保学生安全，参赛期间不允许学生自带赛事卡，赛事卡由各赛台提供。

参赛学生比赛过程中所需使用的开源硬件，由参赛学生自行准备。官方在赛场不提供任何备件供参赛队伍维修机器，参赛学生应在前往赛场前，备齐所需要的配件库以及工具箱，为确保比赛公平性和安全性，参赛学生使用的硬件参数与种类按“主要参数”（见附件 1）要求。制作规范中无指定器材，参赛学生可在该清单内自行选用器材进行制作。

表 1 参赛机器要求

区域	AI 任务区	竞技区
武器类型	非动能型	动能型
操纵形式	全自动/手动	手动
比赛时间	3 分钟	
重量限制	310 克	454 克（小学组 300 克）
长宽高	170*170*90mm	
是否需满足制作规范	是	
是否允许金属	否	
是否需要武器	是	

3.2 比赛赛制

比赛为 2V2 对战模式，红蓝双方各上场不超过 3 名选手和 2 台机器人。

赛程设置分别为随机循环赛和淘汰赛。根据实际参赛队伍的总数，在随机循环赛产生的淘汰赛晋级队伍数量可能进行相应的调整。

3.2.1 随机循环赛赛制

在随机循环赛阶段，每支战队将随机与 3 支参赛战队进行对抗，每场胜利将获得积分，当每个小组的随机循环赛结束时，根据 3 轮比赛累计积

分的高低，每个小组排名靠前（具体名额见表 2）的战队晋级进入淘汰赛。

循环赛同分破平机制：

- 1、当总积分相同时，自动任务得分高者排名靠前；
- 2、胜场数高者排名靠前；
- 3、胜场时长总和较短者排名靠前；
- 4、负场数较少者排名靠前；
- 5、负场总时长较长者排名靠前；
- 6、AI 机器人和竞技机器人总重量轻者排名靠前。

3.2.2 淘汰赛赛制

晋级的队伍将进入到淘汰赛阶段，为确保比赛的公平性，淘汰赛采用一局定胜负形式进行。

这意味着在淘汰赛的每一轮对决中，队伍需要在一局定胜负的赛制中直接争夺胜利，胜者直接晋级下一轮次，败者直接淘汰。

淘汰赛的对战安排如下：循环赛阶段总积分排名第 1 的队伍将对阵总积分排名倒数第 1 的队伍，总积分排名第 2 的队伍将对阵总积分排名倒数第 2 的队伍，依此类推，确保比赛的激烈性和公平性。

3.2.3 参赛人数和晋级人数的关系

表 2 参赛人数和晋级人数的关系

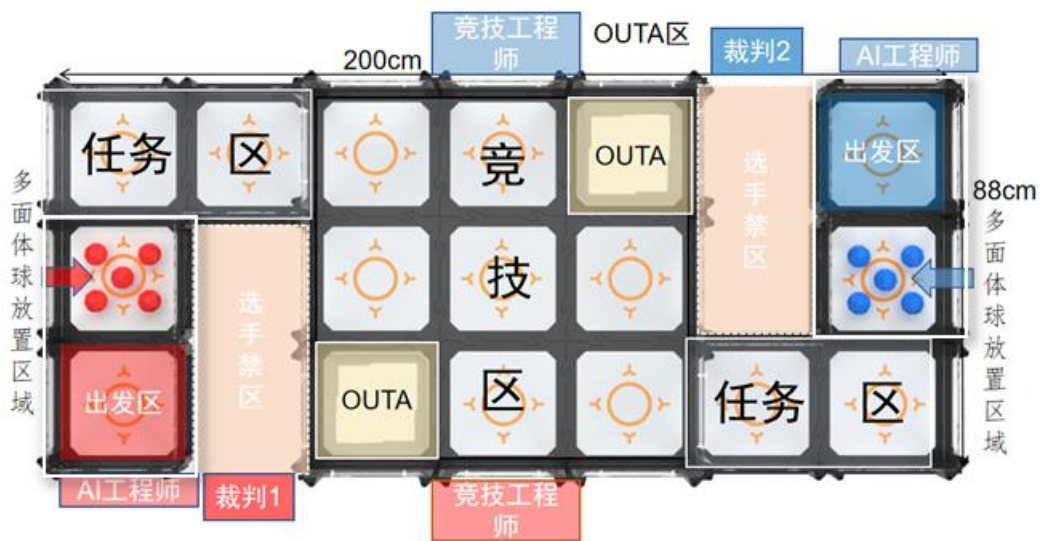
参赛战队数	晋级	淘汰赛赛程	
120-300 支	64 支	1/32 决赛	32 强 → 16 强 → 8 强 → 4 强 → 半决赛 → 季军争夺战 → 冠军争夺战

64-119 支	32 支	1/16 决赛	16 强→8 强→4 强→半决赛→季军争夺战→冠军争夺战
32-63 支	16 支	1/8 决赛	8 强→4 强→半决赛→季军争夺战→冠军争夺战
12-31 支	8 支	1/4 决赛	4 强→半决赛→季军争夺战→冠军争夺战
	4 支	半决赛	决出胜负组
	2 支	决赛之季军争夺战	半决赛败者组对抗
	2 支	决赛之冠军争夺战	半决赛胜者组对抗

3.3 比赛区域

比赛场地为选手比赛区域，比赛设置有 AI 任务区和竞技区，双方队伍选手在裁判的监督下展开三分钟机器人对抗。

图 1：比赛场地俯视图



竞技区为特制封闭场地，尺寸约为 88cm x 88cm，四周设有安全防护设施。每个地块尺寸一致，均为 27cm x 27cm。比赛场地拼接处可能存在一定高度落差，约 $\pm 2\text{mm}$ 的高度落差。

竞技区内设有两个方形 OUTA 区，OUTA 区围栏高度为 20mm，OUTA 区直角边长度为 250mm。

3.4 比赛流程

表 3 参赛流程

环节	备注
签到、入场	参赛团队必须在比赛开始前完成签到，随后前往备场区。
公布纪律	裁判负责人现场公布比赛纪律。
备场与维修	在此区域，选手们可以进行设备调整、测试、维修和充电。选手应时刻关注裁判通知检录和自己的赛事安排。 注意：选手们在没有被安排比赛的时段里，不得前往比赛区域，违反此规定将被视作干扰比赛秩序，并可能导致所属团队失去比赛资格。
赛前检录	参赛队伍听从裁判的引导及时携带机器交由裁判进行检录，在检录区中，如合格则安排前往候场，参赛队伍等待裁判引导至候场区等待比赛开始，无法满足检录标准的参赛队伍需进行修改，无法及时修改的参赛队伍视为该局比赛弃权，对手队伍轮空获胜。 机器人检录及身份绑定验证规则： 身份验证措施：检录通过的每台机器人将被贴上一个独一无二的、带有

	<p>该队伍标志或能代表该队伍信息的 PASS 标签贴纸。PASS 标签特征为破碎贴纸，一旦移除即会损坏，无法复原，确保了贴纸的一次性使用和防伪性。PASS 贴纸对应签到表上的选手序号，以此记录机器人的检录状态和身份信息。</p> <p>比赛使用限制：比赛过程中，队伍只能使用已经检录并贴有 PASS 标签的机器人参赛。赛前检查时，裁判将核对机器人上的 PASS 标签与签到表上的选手序号，二次确认机器人的身份。</p> <p>违规处理：若发现队伍使用未经检录的机器人或试图移除、替换 PASS 标签参赛，该队伍将面临取消比赛资格的处罚。该规则确保每台参赛机器人的唯一性和比赛的公正性。</p> <p>特殊情况处理：若因故障等不可抗力因素需要更换机器人，必须在比赛前向裁判申请，方可使用备用机器人。备用机器人也需要经过检录和贴上 PASS 标签的程序。</p>
<p style="text-align: center;">候场</p>	<p>红蓝双方参赛队伍应及时通过检录，根据裁判的安排在候场区等待比赛开始，裁判会随时检查选手是否通过检录和队伍信息是否符合当前赛程，在上局比赛结束后引导当局队伍在赛场入口等待比赛，听到放行口令后引导 2 支参赛队伍到达数智竞技舱，并跟当值裁判确认选手信息。</p>
<p style="text-align: center;">一分钟 准备时间</p>	<p>参赛选手：</p> <p>AI 机器人电源需开启并放置在任务区启动处；</p> <p>竞技机器人电源需要处于关闭状态；</p> <p>执行裁判：</p> <p>裁判检查机器后让双方竞技工程师打开机器人电源；</p>

	<p>裁判此时示意选手，打开遥控器电源连接机器人；</p> <p>成功连接后，选手必须将遥控器放在裁判指定位置，不允许在比赛正式开始前再次进行调试，严禁在赛前有如测试位移功能、攻击功能是否正常的操作；</p> <p>竞技机器人由竞技工程师放入竞技区的红蓝双方准备区；</p> <p>在机器人未放置、舱盖未关闭前，裁判为了确保场上安全，应保管好赛事卡，选手在此阶段禁止拿赛事卡解除赛事模式的限制。</p>
倒计时阶段	<p>机器人正确放置，舱盖关闭后，将赛事卡交由选手，功率解锁，开启机器人赛事模式；</p> <p>裁判请双方选手举手示意准备完成，确认双方准备完成后，裁判将发出“5，4，3，2，1，开始”的倒计时启动口令，同时按下秒表开始按钮，此时比赛开始。</p>
三分钟 比赛阶段	<p>AI 任务区与竞赛区开始时间：同时进行；</p> <p>双方参赛选手操作 AI/竞技机器人在舱内进行任务/对抗；</p> <p>AI 任务区全自动模式启动调整：比赛三分钟内，AI 机器人每次完全进入启动区后，可进行启动调整，启动调整例如指：调整启动区内的机器人姿态、接触遥控器重新按键。</p> <p>AI 任务区手动模式不允许启动调整，比赛三分钟倒计时开始即视为任务开始。</p>
比赛结束	<p>选手使用遥控器断开连接；</p> <p>选手归还赛事卡给裁判方可开舱盖，取出机器时禁止操作；</p> <p>裁判宣布比赛胜负结果，请参赛选手确认计分表上成绩；</p>

成绩确认	本场对抗结束，双方队伍队长对该场比赛结果签字确认成绩； 对结果有异议的需在比赛结束 5 分钟内提出申诉。
-------------	---

3.5 比赛规则与积分

3.5.1 比赛排名积分：

选拔赛积分以战队为单位，每局最终得分为任务区得分+竞技区得分。

表 4 比赛每局最终得分

环节	机制	说明	得分条件	计分机制	最高得分
任务赛	1.全自动模式： 比赛开始后，AI 机器人每次完全进入启动区后,可进行启动调整。	全自动模式	运完 5 个多面体球	每 1 球 2 分（在全自动模式下，每运 1 个球到达启动区都可进行得分结算。）	10 分
			未运球	不计分	0 分
	2.手动模式：比赛三分钟倒计时开始即视为任务开始。	手动模式	运完 5 个多面体球	5 球 4 分	4 分
			未运完 5 个多面体球	不计分（在手动模式下，只有当 5 球均被运回启动区时才能结算得分。）	0 分
竞技赛	1.AI 任务区与竞赛区开始时	胜局	胜者存活 2 台己方机器， 败者存活 0 台机器	差额得分下每 1 台机器人存活得 6 分	12 分
	间：同时进行。	胜局	胜者存活 1 台己方机器，	差额得分下每 1 台机器	6 分

2.比赛共三小时(即倒计时3:00-0:00)		败者存活 0 台机器	人存活得 6 分	
	胜局	胜者存活 2 台己方机器, 败者存活 1 台机器	差额得分下每 1 台机器 人存活得 6 分	6 分
	平局	双方存活/阵亡数均一致	双方各得 3 分	3 分
	败局	败者不得分	不计分	0 分

3.5.2 AI 任务区说明

3.5.2.1 全自动模式

机器人在运球时必须无需人为干预的情况下，自动完成预设任务。

比赛开始后，AI 机器人每次完全进入启动区后，可进行启动调整，启动调整例如指：调整启动区内的机器人姿态、接触遥控器重新按键。

AI 机器人驶离启动区后视选手操作形式，默认进入全自动模式/手动模式。

在全自动模式下选手可视情况随时选择手动模式，即手动接管机器。手动接管后如继续进行运球任务，将自动判定为手动模式比赛，AI 任务区得分也将按照手动模式得分标准进行评判。

注：全自动模式下如机器人直接进入竞技区域，即视为放弃任务区任务，裁判将直接对于任务区得分结果进行登记。

3.5.2.2 AI 任务区得分

在全自动模式下，AI 机器人最高可得 10 分；选择手动模式的机器人最多可得 4 分。

3.5.2.3 多面体球放置区域、核心任务、运球规则：

裁判组将在赛前调试时间内公布多面体球在 AI 任务区的摆放位置。

机器人的任务是将这五个多面体球运回启动区域。这是整个任务的核心目标，机器人需要运用不同技术、方式来完成这个任务。

当一个多面体球的垂直正投影完全放置在启动区域内时，即视为成功放置一球。

机器人每次运球不限制运球数量。机器人在运球过程中可以根据实际情况选择一次运一个球或者同时运多个球。

3.5.2.4 武器结构要求

机器人的武器系统需符合《机器人武器规范-非动能武器类型》。

3.5.2.5 得分结算方式

当三分钟比赛结束时，裁判结算任务区和竞技区得分。

AI 工程师可随时在比赛中向裁判示意结束任务赛环节，并向裁判申请进入竞技区。

全自动模式手动接管后，如直接操控机器人进入竞技区域。任务区分数将按照全自动模式赋分规则进行赋分。

3.5.2.6 如何判定 AI 机器人是否成功进入竞技区

AI 机器人通过 AI 任务区与竞技区之间的挡板，完全进入竞技区域范围，完全进入判定以机器人是否停留在竞技区域内且挡板成功恢复封闭状态。

3.5.3 竞技区计分细则（仅适用于已经完全进入竞技区的机器人）：

3.5.3.1 胜方得分，负方不得分。

根据胜方相对于负方的机器人存活数量差额得分，胜方每多存活一台

机器人得 6 分。

3.5.3.2 平局示例

平局情况下，红蓝双方队伍各得 3 分。

3.5.3.3 平局判定

如场上（竞技区）存活数量一致或均已阵亡，即视为平局。

3.5.4 竞技区存活判定：

3.5.4.1 比赛 3 分钟内，机器人进入 OUTA 区后，裁判会进行读秒倒计时 5、4、3、2、1，读秒结束后，未完全脱离 OUTA 区内的机器人将会被判定为阵亡，裁判根据竞技区存活数量计算红蓝双方队伍得分。

3.5.4.2 存活示例

比赛结束后，依然留在在场地内的机器人，裁判要求红蓝双方全体机器人展示移动能力，在 5 秒内至少移动一个完整地块的机器人，即视为存活，否则视为阵亡。

3.6 违规与判罚规则

表 5 违规与判罚条例

条例	定义
R01.检录违规	机器人重量、尺寸超过检录标准，参赛者试图通过各种方式隐瞒这些违规信息以参加比赛；
R02.候场迟到	参赛战队在每场比赛开始前 3 分钟未到达候场区； 违规判罚：警告，裁判员多次提醒后仍未到场，当局成绩判负。
R03.违规使用	选手在数智竞技舱外擅自将赛事卡插入遥控器或解锁攻击模式；

赛事卡	违规判罚：首次警告，第二次违规直接升级判罚，当局成绩判负。
R04.提前启动	未听口令，提前启动机器人； 违规判罚：首次警告，后续视为情节恶劣后判负。（裁判员认为影响比赛结果的一律视为情节严重）
R05.不安全行为	参赛战队未经主裁授权不得以任何形式触碰数智竞技舱体，或将身体的任何部位置入数智竞技舱内； 违规判罚：首次警告。警告无效造成数智竞技舱损坏的人员须承担赔偿责任，造成本人或他人受到人身伤害的须承担相关法律责任。
R06.不文明比赛行为	包括但不限于啐吐或打骂队友、对手、裁判等人员：故意摔打己方、对方机器人、情绪失控导致影响比赛进程等； 判负判罚：首次警告，裁判员多次提醒无效的当局成绩判负。
R07.违规指导	在比赛全过程中，场上选手的家长、指导教师不得通过任何方式进入赛场区，不得在场外进行任何形式的指导； 违规判罚：首次警告，若拒不改正、言行恶劣的行为，裁判员有权当场取消该战队本场比赛资格。
R08.违规运球	如携带多面体球进入竞技区，视违规运球数量进行扣分，基础扣分为每违规运 1 球扣 1 分。
R09.违规弹射	如在任务进行过程中，机器人将小球弹出场外，视为违规弹射，按被弹出场外的小球数量进行扣分，基础扣分为每违规弹 1 球扣 1 分。

表 6 裁判判罚

名词	描述
口头警告	<p>首次违规：</p> <p>场上选手首次出现一般违规行为时，主裁判将对选手进行口头警告，以示提醒。</p> <p>1.警告机会在单局比赛中仅有两次。</p> <p>2.警告后选手出现任意违规行为，主裁判将根据违规行为性质进行升级判负。</p>
违规判负	<p>严重违规：</p> <p>1.当选手在比赛场上出现影响比赛进展或直接影响对手或裁判的情况，主裁判会根据情况作出该局判负的动作。</p> <p>2.该判罚不影响后续比赛场次战绩。</p> <p>3.违规行为视为严重程度的情况，主裁判可直接判负。</p>

4.其他

4.1 比赛期间，凡是规则中没有说明的事项由裁判评审委员会现场决定。

4.2 主办单位对凡是规则中未说明及有争议的事项拥有最后解释权、补充权和决定权。

附件 1

机器人制作规范要求

1.总制作规范要求

1.1 竞技机器人的总重量不能超过 454 克（小学组不得超过 300 克，总重量不含遥控器），不设最低重量。机器在未展开状态下，长宽高不能超过 170mm*170mm*90mm。

1.2 AI 机器人的总重量不能超过 310 克，不设最低重量。机器在未展开状态下，长宽高不能超 170mm*170mm*90mm。

1.3 机器人在任何情况下，机身电源按钮是唯一激活和关闭机器人的开关。

1.4 机器人具备 1 个可独立操作的武器系统。

1.5 主要制作参数如下：

表 7 机器人制作参数

模块	主要参数	要求
武器模块	电机：1806 无刷电机、N130 有刷电机或 N260 有刷电机 舵机：Mg995 标准舵机或同规格产品	电机和舵机总数 不超过 3 个
运动模块	数量：2 个	无
	输出转速（空载）：480rpm ± 10%(7.4V)空载电流：≤0.2A	无
锂离子电池	电池容量：450mAh 额定电压：7.4V	拥有充放电保护 功能，须通过

	充电限制电压：8.56V 电池类型：LiPo 2S 最大持续放电电流：20A 最大充电电流：2A	USB Type-C 接口 充电
遥控器	工作频段：2.4GHz ISM 频段 遥控距离：>5m（空旷无干扰） 延时：<20ms 发射功率：<200dBm	无

2. 机器人制作材料规范

材料使用基本原则：在比赛时不能对赛场造成污染或其他难以处理的情况，更不能存在造成人身伤害的风险。

2.1 建议使用的材料：3D 打印类材料，例如 PLA、TPU、PU、ABS、光敏树脂等非金属和不含金属成分的材料。螺丝、轴承、模块化机身框等必要零件可以使用金属材料。自制武器不允许使用金属材料。

2.2 禁止使用的材料：

2.2.1 禁止使用放射性材料。

2.2.2 禁止使用危险松散的纤维和粉末及颗粒，如石棉、面粉、钢珠等材料不得用于机器人外壳、气缸、缓冲瓶、储气罐等易破损部位。

2.2.3 除电池、电器元件中的微量化合物外，禁止应用有毒或易反应性金属（如镉、汞、锂、铅）。

2.2.4 易碎、易燃、燃烧有毒害的塑料，不得应用于外部结构如武器、

外壳等，包括但不限于玻璃、陶瓷、金属氧化物等，尼龙、聚碳酸酯、高密度聚乙烯、橡胶、聚四氟乙烯等常规材料可以被应用。

2.2.5 禁止应用动物及动物制品（皮毛、骨骼、牙齿等）。

2.2.6 禁止使用永磁体于机器人外部结构，包括但不限于辅助行驶系统增加抓地力的结构、武器吸附结构等。

2.2.7 其他不适合竞技机器人赛事的装置或机构。

本规则禁止范围以外的其他易燃、易爆、有腐蚀性、有毒的材料，组委会有权因为安全原因在比赛前将其禁止，如果不确定某种材料是否会被禁止，请提前与组委会联系报备。

3. 机器人武器规范

武器的定义：武器必须由选手远程操作，独立运动于机器人其他系统；允许机器人具有自动武器系统，但是必须可以由选手通过遥控的方式开启或关闭。参赛机器人必须有至少一个可独立控制的主动武器，机器人可以拥有多个武器。

3.1 允许使用的武器

3.1.1 弹射武器：弹射武器禁止使用爆炸物、压缩气体作为动力源，建议使用例如：舵机、弹簧、皮筋等作为动力源。

3.1.2 旋转武器：要求旋转类武器类型的机器人必须具备以下功能：当机器人失去遥控信号时，旋转格斗武器能够在 10 秒内，由全速旋转到完全停止下来。

3.1.3 行驶动力作为动力源的武器类型

允许的情况：依靠机器人的行驶系统动力完成击打动作的攻击方式被

认作可控的主动武器，包括但不限于：水平惯性挥击、竖直反扭挥击、原地自转（原地自转的同时必须能够指向性移动）。

3.2 禁止的情况：依靠机器人的行驶系统动力推撞对手的攻击方式将不被认作可控主动武器。

3.2.1 禁止使用的武器

3.2.1.1 造成难以清除遗留物的设备，如胶水、渔网，渔线等。

3.2.1.2 喷射液体或液化的气体，如液态氮、水等。

3.2.1.3 EMP 发生器或其他用于损害或干扰对手信号的武器。

3.2.1.4 主动产生烟雾的武器。

3.2.1.5 明亮的灯光、激光等，使用时会对人的视觉造成伤害和影响比赛的武器。

3.2.1.6 通过毁灭自己来摧毁对方的武器。

3.2.1.7 铲车禁止没有动力的铲/叉作为机器人主武器。

3.2.1.8 爆炸物、火焰及易燃品。禁止火焰作为武器或以其他形式出现，机器人禁止携带任何易燃物、助燃物。

4.外形与安全

4.1 任何有锋利边缘或棱角的机器人，必须设有可移除的保护装置，防止造成伤害，比赛开始准备前移除保护装置。

4.2 外观上的内容必须符合国家相关法律法规，主办方保留唯一和绝对的决定权，任何时候可以要求更改、删除任何机器人上的设计元素、图形或者措辞。

附件 2

符合赛事安全协议的解锁机构

1.安全模式

在安全模式下，选手的机器人被设计为在相对较低的功率下运行，以确保比赛前和比赛期间的安全。这个模式是在未插入赛事卡的状态下激活的，安全模式切换需要用有明确的状态指示灯进行反馈。

以下是安全模式关键说明：

- 功率限制：在安全模式下，动能武器的功率被限制为满功率的 30%。这意味着武器在限制情况下，能够进行基本操作和演示，低功率状态不足以造成伤害或意外。

- 比赛准备阶段的标准：在比赛开始前，所有机器人必须处于安全模式。这确保了在机器人被放置到启动区之前，场地和周围的人员安全。

- 减少意外风险：这种模式减少了在准备和调试阶段可能发生的意外和伤害，保障选手和工作人员的安全。

2.赛事模式

赛事模式是在遥控器插入赛事卡后激活的模式，它允许机器人的动能武器以 100%的满功率运转。

以下是赛事模式关键说明：

- 全力运转：在这个模式下，动能武器可以全功率运转，为机器人提供最大的攻击力和操作灵活性。

- 比赛期间的使用：仅在比赛正式开始后，且在裁判的指引后，选手才能将机器人切换到赛事模式。这确保了比赛的公平性和竞技性。

·提升竞技性能：赛事模式使机器人能够在竞技场上充分展示其能力，加强了比赛的观赏性和竞争性。

安全模式和赛事模式共同构成了比赛的安全和公平框架，确保了比赛的顺利进行，同时保护了参与者和执裁者的安全。

数智竞技机器人专项赛计分表

数智竞技机器人专项赛 计分表				
组别：_____		赛台：_____		场次数：_____
队名：	红方	信息登记	蓝方	队名：
编号：				编号：
竞技区机器人存活状态 (打√)				
		剩两台		
		剩一台		
		剩零台		
红方竞技区分数		竞技区分数 计算公式：[存活机器人数(多)-机器人数(少)]*6分=胜方得分；败方得0分	蓝方竞技区分数	
任务区得分				
自动模式	手动模式	模式选择 (打√) 如自动转手动两个模式都打√	自动模式	手动模式
红方任务区分数统计区			蓝方任务区分数统计区	
		任务区分数 自动模式一球2分；手动模式5球4分 (未完成5球不得分)；自动模式转手动模式后，继续运球任务，按手动模式计分		
总分统计				
总用时 0-180s				
红方总分统计区		竞技区+任务区分数 0-22分	蓝方总分统计区	
		获胜方 (打√) 分数高的一方获胜		
战队签字确认				
红方：			蓝方：	
执行裁判签字区				
备注区				