

机器人物资争夺对抗赛

竞赛规则

组别：太空物资投送挑战赛

小学低段组 (2-3 年级)

小学高段组 (4-5 年级)

机器人物资争夺对抗赛

小学高段组 (4-6 年级)

中学组 (含初中、高中、中职)

機器人物資爭奪對抗賽是賽項總的名稱。賽項分為 AI 任務賽的“太空物資投送挑戰賽”(2~5 年級)和 AI 對抗賽的“機器人物資爭奪對抗賽”(4~12 年級)兩個子賽項。以下分別詳細介紹兩個子賽項的規則和內容。

第一部分：太空物資投送挑戰賽(2~5 年級)

一、競賽內容

(一) 競賽簡介

“太空物資投送挑戰賽”是一項專注於人工智能與機器人技術融合應用的青少年科創活動。賽事通過模擬未來太空探索中的物資識別、運輸與爭奪場景，構建高度仿真的任務環境，旨在考查和提升參賽選手在機械設計、編程控制、AI 視覺識別、現場模型訓練及團隊策略協作等方面的綜合素養。

(二) 競賽主題

比賽以人工智能星際啟航為依托，以未來太空基地的建設和運營為敘事背景，聚焦於“衛星救援”單項任務，鼓勵選手運用 AI 技術解決星際探索中的實際問題。

(三) 參賽要求

- **參賽資格：**全省在校中小學生，以學校為單位組隊報名。
- **組隊方式：**每支隊伍由**1**名學生和**1**名指導老師（可不填）組成。比賽期間僅允許學生隊員上場。
- **報名規定：**小學2-5年級學生，以參賽時學生的年級為準。
組別：小學低段組(2~3年級)，小學高段組(4~5年級)。不同組別難度略有不同，詳見下文競賽任務及規則。

- **参赛规定：**报名信息提交到当地教育局或组委会指定的报名方式下。选手需先在当地参加比赛，获得奖项后方可有资格参加省赛。若部分城市的当地教育局或组委会未举办市赛，则由省组委会单独开通特殊报名方式，另行通知。

（四） 竞赛场地与环境

- **场地标准：**比赛场地为统一规格的矩形赛台，表面覆有标准竞赛用地垫，印有符合主题的场景元素（星球、轨道、基地区域）。
- **环境要求：**比赛现场为室内环境，需提供稳定的照明条件。参赛队需确保机器人能够适应官方场地的光照环境。赛场设有指定的调试区、检录区和比赛区。

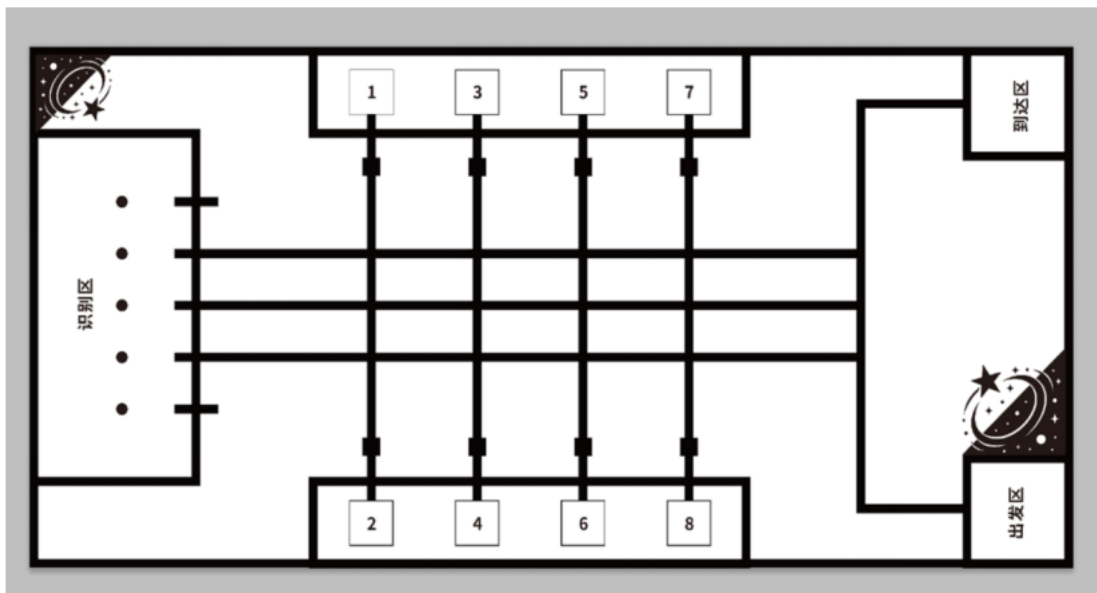


图1 低龄段卫星救援任务赛地图

- **卫星救援地图：**比赛使用喷绘地图，尺寸为120cm×240cm，平铺至平整地面，地图底色为白色底，绘制内容为黑色，示意参照图1。

以下是地图各个区域的详细描述：

- 出发区：尺寸为长宽25cm×25cm的正方形区域，区域内印有出发区字样及装饰图案。智能车从出发区出发。详见下图2：



图2 出发区顶视图

- 到达区：尺寸为长宽25cm×25cm正方形区域，区域内印有到达区字样如图3；智能车完成任务后回到到达区。



图3 到达区顶视图

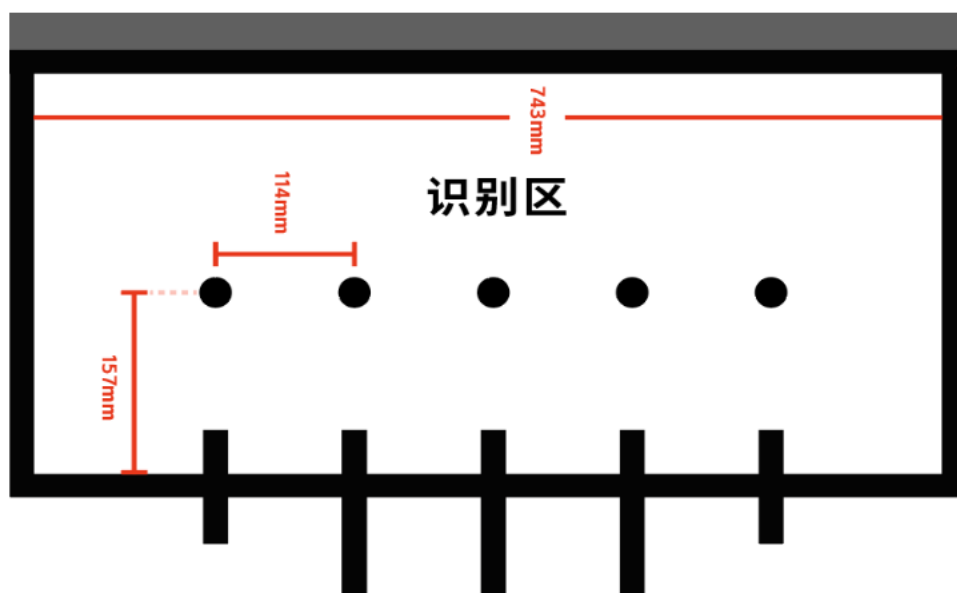


图4 识别区顶视图

- 识别区：尺寸信息如图4，5个识别位置为等距布局。

为公平起见，同一年级、同一场次的比赛，裁判须给每个选手放置相同数量的卫星（识别物）。具体规则详见下文。

- 卫星放置区：尺寸为**4cm×4cm**纯黑色的方格，共有8个放置区，由裁判按照二维码**1-8**的顺序对应放置在卫星放置区**1-8**区域，卫星（方块）贴有标签的一面朝向场内方向。如下图5标红部分：

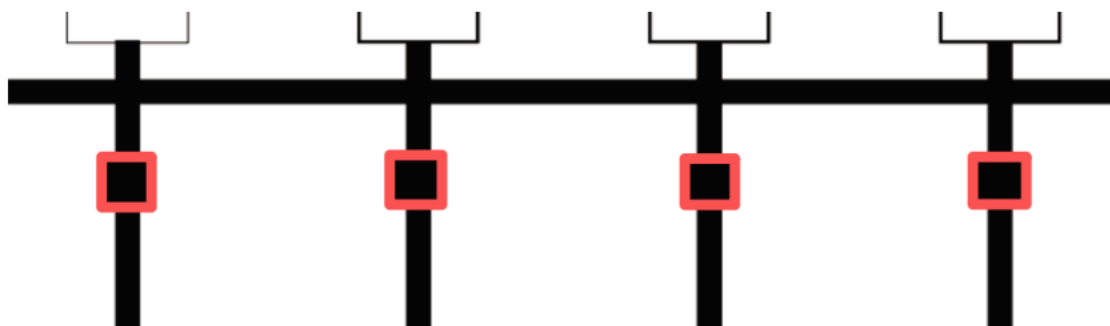


图5 卫星放置区顶视图

- 卫星对接区：如图6，尺寸为**10cm×10cm**中间白色外框黑色的方格，地图左右两侧共有8个对接区，每侧4个，与卫星放置区一一对应。

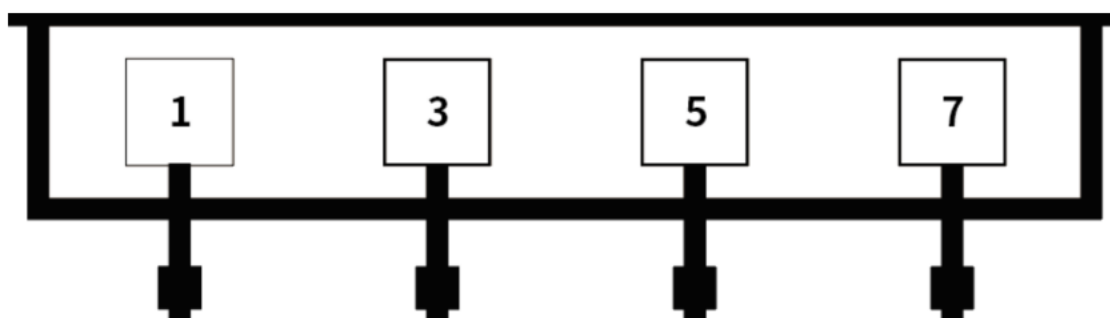


图6 卫星对接区顶视图

- 卫星：如图7，规格为**4cm×4cm**方块，材质为塑料或木质材料，每颗卫星其中一面贴有**1~8**中的一张Apriltag标签，8个卫星所贴标签不可重复，比赛前由裁判按照**1~8**二维码顺序对应摆放至卫星放置区**1~8**。

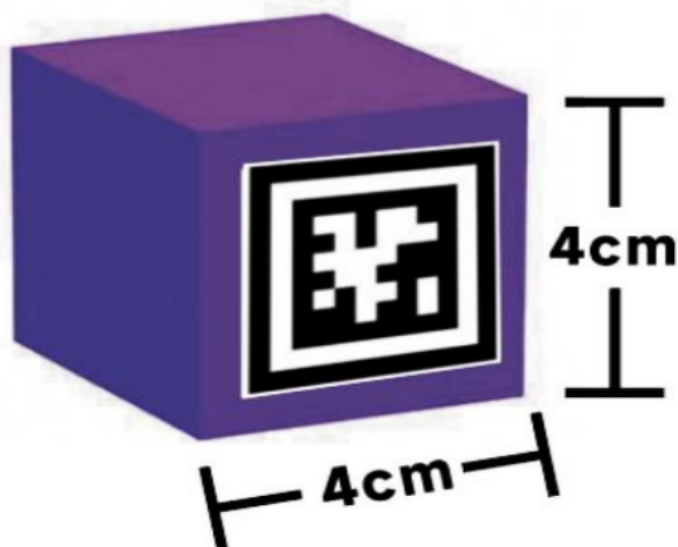


图7 卫星侧视图

- Apriltag标签：规格为3cm×3cm方形，编码标准为「36h11标准」，比赛开始前由裁判随机抽取编号1-8其中的3张垂直放置于识别区种的任意三个放置位，标签上沿离地高度不高于10cm。如下图8：



图8 Apriltag码示例

二、器材或设备规范

1. 为公平起见，机器人在启动区及运行中的尺寸的长×宽×高最大上限为18cm×18cm×15cm；
2. 为公平起见，机器人的控制器使用的芯片最高运行频率上限600 MHz；
3. 比赛为模拟卫星在宇宙中的恶劣工作环境，为符合比赛要

2026 年浙江省中小学生人工智能学习成果展示活动

求，机器人要求有完整外壳，需内置供电系统，线路不可裸露在外，电池饱和电压上限4.2V；

4. 比赛规则基于机器人的摄像头识别能力完成任务，机器人须安装有摄像头且具备视觉识别能力；
5. 为模拟宇宙中工作与检修场景，机器人须具备显示屏用于显示传感器数据及视觉识别结果等信息；
6. 车辆运行期间，不能以任何形式连接外界网络。为防止作弊，机器人不得带有WiFi、4G、5G等传感器。赛前会对机器人联网能力进行安全检查。

三、竞赛任务及规则

1. **参赛形式：**参赛选手需到达组委会指定的场地进行封闭式比赛。
2. **成绩发布：**最终成绩由组委会在指定平台统一发布。
3. **比赛形式：**独立任务完成制。每支队伍在规定的3分钟内，操控机器人自主完成一系列预设的连续任务。**每位选手最多有2次机会，成绩按最佳的一次记录为最终成绩。**选手有权力选择只进行一次任务，放弃另一次任务，也可以选择直接放弃（弃权）。
 - (1) 选手进入比赛等候区后，才能看到卫星识别区最终信息、以及隐藏任务（若有）的最终信息，此时即可开始编程与调试，市赛和区赛的调试时限为10分钟，省赛的调试时限为30分钟，选手有权提前结束调试并进入比赛。具体以现场裁判指挥为准。调试期间允许使用场地地图。

2026 年浙江省中小学生人工智能学习成果展示活动

- (2) 比赛全程为程序自动控制、未经裁判允许不可人为接触机器人、干预行进路线，不得以任何方式进行人为遥控，只能通过程序自主运行。违规者按下文违规处罚细则处理；
- (3) 比赛一旦开始计时后不可暂停。在比赛过程中机器人垂直投影行进至地图以外区域视为单次运行结束。在裁判示意下选手可将机器人手动放置到出发区，开始第二次运行，机器人完成任务后停止计时并计算当前得分。
- (4) 在卫星识别区，同一年级、同一场次的比赛，裁判给每个选手放置相同数量的卫星识别物，2年级选手2个，3年级选手3个，4年级选手4个，5年级选手5个。放置的顺序和位置由裁判员决定。每位前后两次机会，中途不改变卫星位置和数量。

4. 核心任务流程：

- 。启动与搜寻：机器人从基地出发，通过AI视觉识别，在“星空区”找到指定颜色或形状的“正常卫星”与“故障卫星”。
- 。对接与回收：操控机器人对“正常卫星”实施精准对接（模拟抓取或推动），并将其安全运送回“空间站”（指定终点区域）。
- 。轨道修复：在返航途中，将“故障卫星”移除至指定“维修区”位置。
- 。终极任务：在浙江省总决赛现场（地市预选赛无隐藏任务），组委会有权决定是否开启终极任务，即设置障碍

物。障碍物不可通行，需编程完成线路避障，如下图9：

- (1) 任务对应需完成的卫星编号，即在识别区识别到的编号所在的卫星对接区前最近一条线路交叉口不可放置障碍物，否则选手无法完成任务。
- (2) 障碍物放置的位置由选手自行抽签完成。抽签规则为：根据卫星识别区的对应卫星标号，确定本次任务编号和可放置障碍物的位置。将可放置障碍物的位置编号（如下图）放入抽签盒，选手进入等待区后，自行抽签确定障碍物位置。只有一次抽签机会，抽签结果不可更改。
- (3) 2、3年级选手，裁判最多放置1个障碍物，4、5年级选手，裁判最多放置2个障碍物。同一年级、同一场次的比赛，障碍物数量相同。

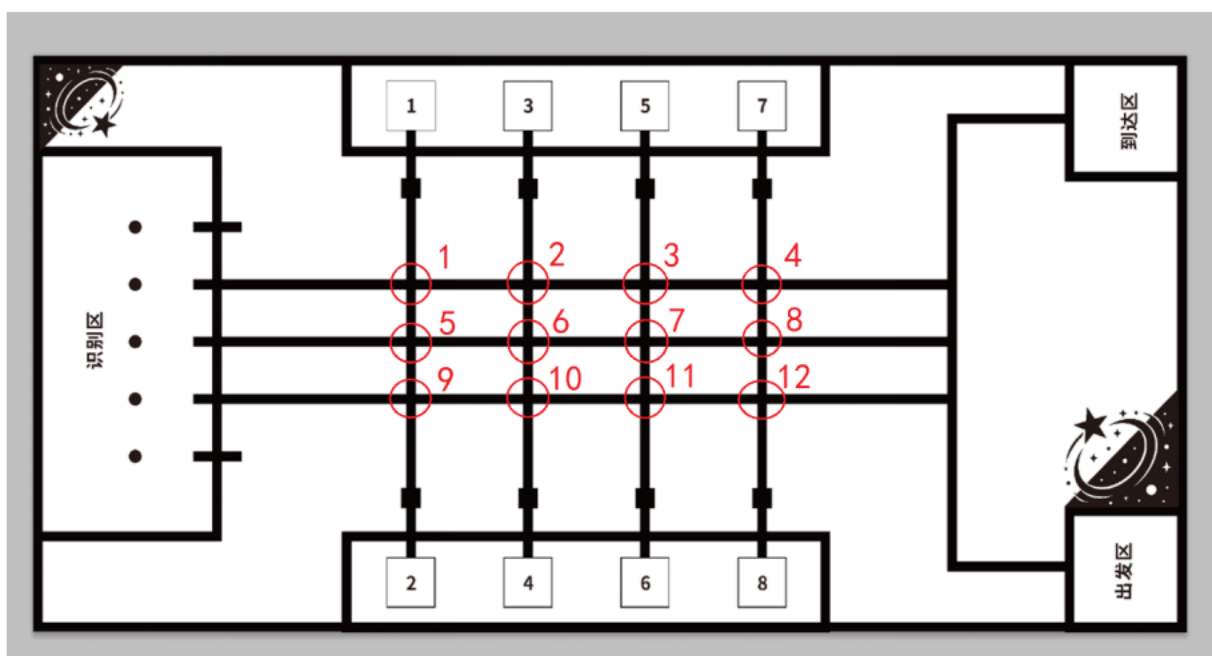


图9 终极任务

5. 操作规则演示：全程为自动模式。机器人启动后须由程

2026 年浙江省中小學生人工智能學習成果展示活動

序控制自動運行，期間不允許任何形式的遙控干預。詳見網盤分享的文件：衛星救援 .mp4，鏈接：
<https://pan.baidu.com/s/1CFuQCKR4CrvClQ6ZFFnC6g?pwd=51i6> 提取碼: 51i6



四、計分及賽制

(一) 計分方式

- 採用任務達成計分制。每項子任務（如識別正確、成功抓取、準確運輸、放置到位）均有明確分值。在規定時間內完成全部任務可獲得額外時間獎勵分。
- 。總分值表與得分/處罰項：

得分項		
	任務成功	任務失敗
駛離出發區	得分+5分	+0 分
衛星識別 (單項總分60分)	2年級得分+30分/顆 3年級得分+20分/顆 4年級得分+15分/顆 5年級得分+12分/顆	+0 分

2026 年浙江省中小学生人工智能学习成果展示活动

卫星轨道对接 (单项总分60分)	2年级得分+30分/颗 3年级得分+20分/颗 4年级得分+15分/颗 5年级得分+12分/颗	+0 分
自动返航	得分+10分	+0 分
处罚项		
	1次	3次
行进过程中驶离场地	时间内强制重试	时间内强制重试
比赛中肢体接触机器人	时间内强制重试	比赛成绩清零
使用遥控操控机器人	比赛成绩清零	比赛成绩清零

。判断标准：

- 1) 驶离出发区：机器人在开始比赛后通过程序自动运行，使其垂直投影完全离开出发区视为成功，计时结束后未能完成出发动作视为任务失败。
- 2) 卫星识别：机器人自主运行沿场上黑线行进至识别区，通过识别Apriltag的数字并将识别到的正确数字持续显示在显示屏上视为识别成功（比赛结束时由裁判进行判定），未能显示数字或显示数字错误视为此项任务失败。每完成一颗卫星识别任务即可获得相应分值，详见得分表。
- 3) 卫星轨道对接：根据卫星识别任务识别到的数字，机器人自主规划最佳路线，找到对应数量和编号的卫星将其推进至卫星对接区，卫星垂直投影进入卫星对接区最外框并接触到内部对应数字框视为任务成功。否则均视为任务失败。每完成一颗卫星对接任务即可获得相应分值，详见得分表。

- 4) 机器人自动返航：机器人完成上述任务后需通过自动程序控制机器人沿着轨道（黑线）自主规划路线行驶至到达区内，机器人垂直投影完全进入区域内且处于停止状态视为任务成功，获得相应分值，未按黑线行驶、未能进入到达区、部分垂直投影在区域外、已进入到达区后再驶出的情况视为任务失败，不计分。

（二） 赛制

- 。两轮赛制，以最好成绩排名。比赛先以任务完成情况记分，按分值排名；若记分相同时则按完成时间更短的队伍排名更为靠前。
- 。任务计时以现场裁判指令开始为计时起点，按选手完成任务即停止计时，并记录完成时间。

五、评审方案

- （一） **评审原则：**公平、公正、公开。以客观得分为标准。
- （二） **评审流程：**客观得分项由现场裁判组和自动计分系统共同完成，依据任务完成情况实时记录得分。
- （三） **成绩构成：**总成绩=2 次任务客观得分中的最高 1 次。

六、奖项设置

- （一）比赛分为市级比赛和省级比赛两个阶段，获奖比例均为一等奖 20%，二等奖 30%，三等奖 50%。
- （二）市级比赛中获得一等奖的选手有资格参加省级比赛。

七、犯规及取消竞赛资格

（一） 一般犯规（每次扣减一定分数或给予警告）：

- 。选手在自动阶段触碰机器人。
- 。比赛期间选手的指导老师或亲友进入场内。
- 。机器人以危险方式运行，或对场地、对方机器人造成潜在损害。
- 。队伍成员在赛场有不文明言行、不服从裁判最终裁决。

（二） 严重犯规（可能直接判负或取消当场比赛资格）：

- 。使用不符合比赛参数要求的产品或非法改装以获取不正当优势、未通过赛前反作弊安全检查和。
- 。故意损坏对方机器人或比赛场地。
- 。严重违反比赛精神，如作弊、冒充他人参赛、辱骂裁判。
- 。机器人外观大小超过比赛设定的公平上限，改装超过了比赛参数设定的公平上限。

（三） 取消全部竞赛资格：

- 。参赛资格弄虚作假。
- 。在比赛中使用任何危险品或实施可能危害人身安全的行为。
- 。有严重舞弊或组织多支队伍进行“默契比赛”等破坏竞赛秩序的行为。

八、其他说明

1. 本规则最终解释权归活动组委会所有。组委会有权根据

2026 年浙江省中小学生人工智能学习成果展示活动

赛事举办实际情况，对规则进行不涉及原则性变动的微调，并将通过官方渠道提前公示。

2. 所有参赛者被视为已阅读、理解并同意遵守全部比赛规则。
3. 比赛期间产生的视频、图片等素材，组委会有权用于赛事宣传与教育推广。
4. 建议参赛单位为选手购买意外伤害保险。

附件一：太空物质投送挑战赛参赛队伍计分表

队伍编号：_____ 轮次：_____ 选手姓名：_____

任务项	完成标准	单项总分	完成情况	小计
驶离出发区	垂直投影完全离开出发区视为成功	5		
正确识别目标卫星	正确数字持续显示在显示屏上视为识别成功	60		
卫星轨道对接	根据卫星识别任务识别到的数字，机器人自主规划最佳路线，找到对应数量和编号的卫星将其推进至卫星对接区，卫星垂直投影进入卫星对接区最外框并接触到内部对应数字框视为任务成功	60		
自动返航	机器人完成上述任务后需通过自动程序控制机器人沿着轨道自主规划路线行驶至到达区内，机器人垂直投影完全进入区域内且处于停止状态视为任务成功	10		
本次总得分				
本次比赛用时				

参赛选手员签字_____ 裁判签字_____

注：太空物资投送挑战赛满分是135分。完成情况用√表示完成，用×表示未完成。小计为单项最终得分。共两次机会。

第二部分：機器人物資爭奪對抗賽（4~12 年級）

一、競賽內容

（一） 競賽簡介

“機器人物資爭奪對抗賽”一項專注於人工智能與機器人技術融合應用的青少年科創競技活動。賽事通過模擬未來太空探索中典型的物資識別、運輸與爭奪場景，構建高度仿真的任務環境，旨在考查和提升參賽選手在科技素養、反應能力、機械設計、編程控制、現場模型訓練及團隊策略協作等方面的綜合素養。

同時，在 AI 具身機器人的賦能下，青少年可以通過 AI+ 體育訓練強壓力下的情緒調控、勝負之外的韌性建構，關注青少年心理健康成長，培養團隊競技中的共情與默契，在科技加持下提升青少年的自我認知。

（二） 競賽主題

比賽以人工智能星際啟航為依托，以未來太空基地的建設和運營為敘事背景，圍繞“空間站物資爭奪”展開高強度雙人對抗，鼓勵選手運用 AI 技術解決星際探索中的實際問題。

（三） 參賽要求

- **參賽資格：**全省在校中小學生，以學校為單位組隊報名。
- **組隊方式：**每支隊伍由**1-2**名學生和**1**名指導老師（可不填）組成。比賽期間僅允許學生隊員上場操作。
- **組別：**小學高段組(4~6年級)，中學組(含初中、高中、中職)。不同組別難度略有不同，詳見下文競賽任務及規則。

- **报名规定：**小学4年级及以上学生（含初中、高中及中职学生）。
- **参赛规定：**报名信息提交到当地教育局或组委会指定的报名方式下。选手需先在当地参加比赛，获得奖项后方可有资格参加省赛。若部分城市的当地教育局或组委会未举办市赛，则由省组委会单独开通特殊报名方式，另行通知。

（四） 竞赛场地与环境

- **场地标准：**比赛场地为统一规格的矩形赛台，表面覆有标准竞赛用地垫，印有符合主题的场景元素（星球、轨道、基地区域）。对抗赛场地中央设有“物资库”和双方“基地”区域。
- **比赛标准地图：**比赛场地尺寸长宽为**158cm×158cm**，场地四周围板尺寸长宽高为**150cm×150cm×9cm**，厚度为**4mm**。如下图1。需要提前安装。

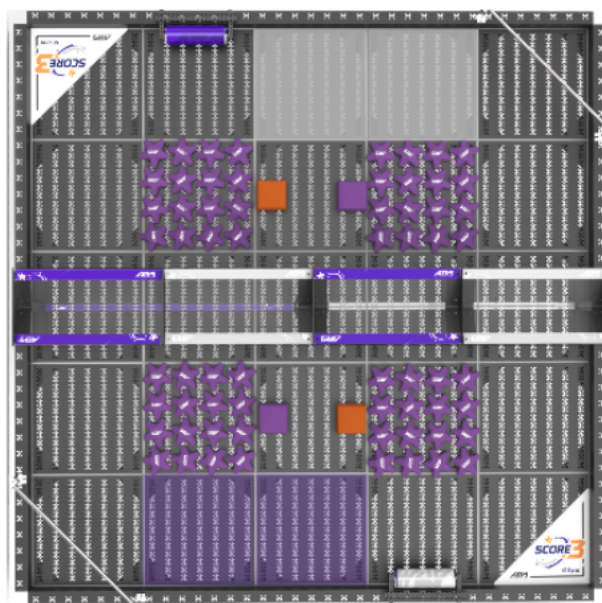


图1 机器人物资争夺赛地图

以下是地图各个区域的详细描述：

- 碎片枢纽站：为位于场地中央的倒三角槽状容器，四个倒三角槽状容器紧密连接并处于同一水平。该容器的两种颜色对应着两个队伍的所属颜色。如图2：

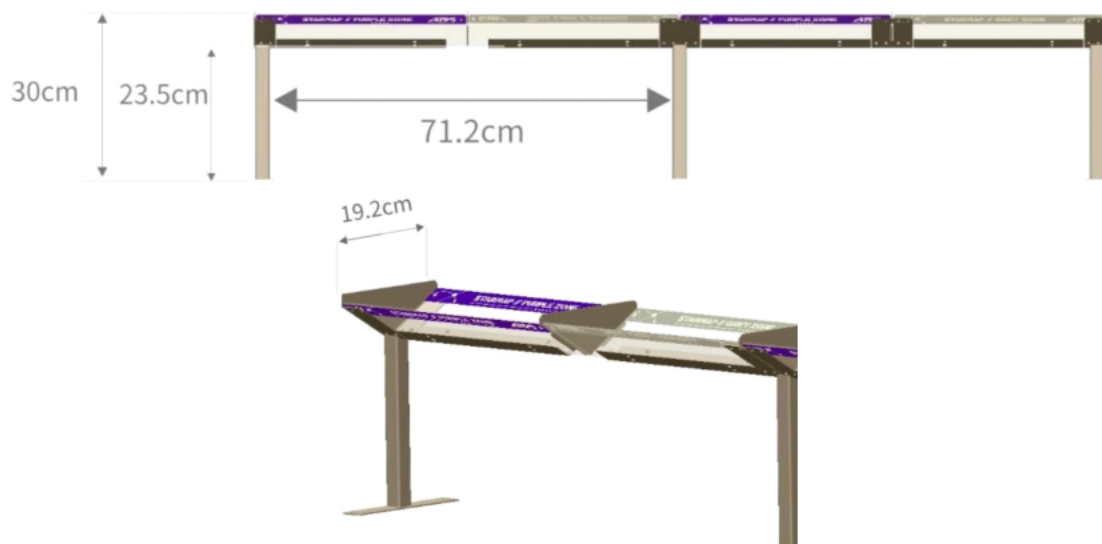


图2 碎片枢纽站正视图、侧视图

- 碎片裂变场：共两个，分别位于场地对角线两端，为26cm(宽)×26cm(高)的三角形区域。如图3：

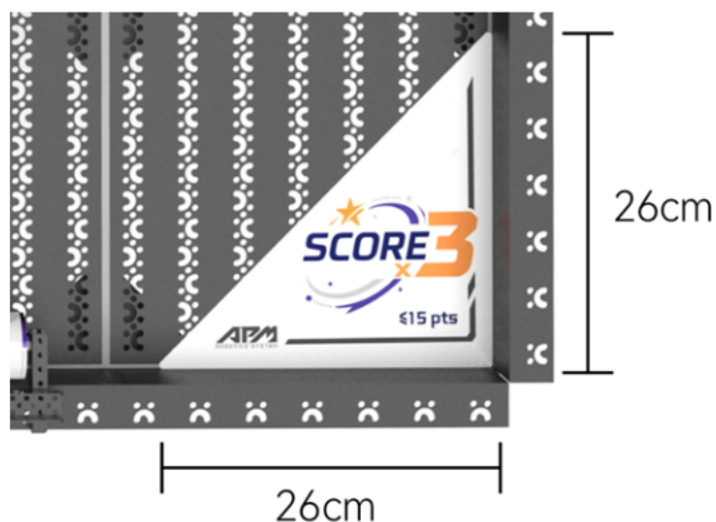


图3 碎片裂变场顶视图

- 核心调控装置：共两个，位于场地两侧边框并与“碎片裂

变场”相邻。“核心调控装置”尺寸为长16cm、直径为5cm的圆柱状，表面覆有灰、紫两种颜色的贴纸，分别对应着两个队伍所属颜色。如图4：

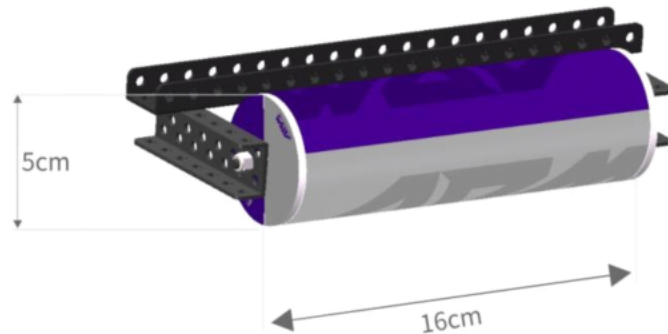


图4 核心调控装置侧视图

- 返航轨道：共两个，位于场地对角线两端，距离场地地面高度为24.5cm。如图5：



图5 返航轨道侧视图

- 得分物形状如下图6：



图6 得分物

- 得分物的初始摆放位置如下图7红色区域（摆放位置随机）：

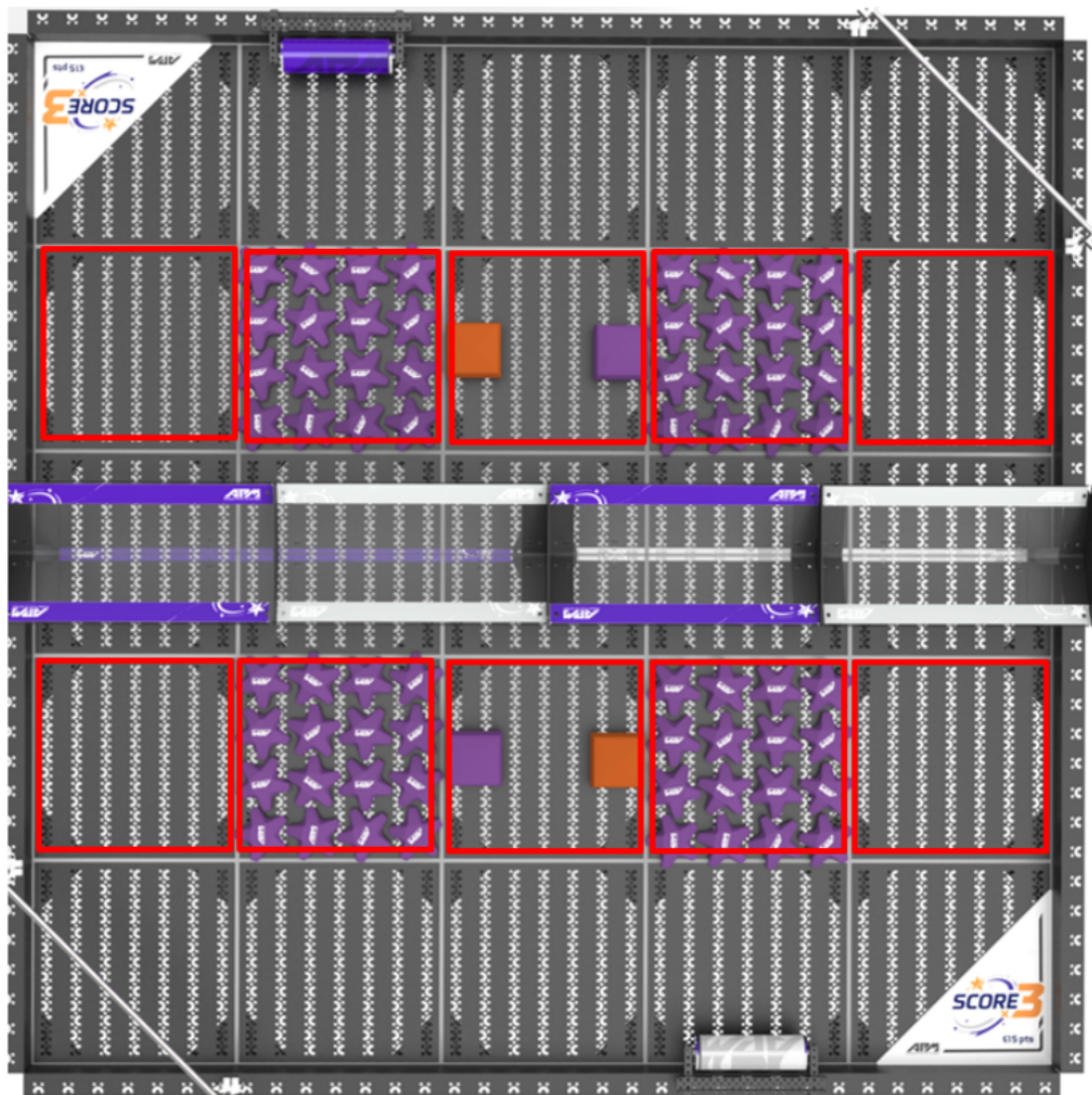


图7 得分物的初始摆放位置顶视图

- 环境要求：比赛现场为室内环境，提供稳定的照明条件。参赛队需确保机器人能够适应官方场地的光照环境。赛场设有指定的调试区、检录区和比赛区。

二、器材或设备规范

1. 机器人设计鼓励发挥想象和动手能力，可使用螺丝、螺母、柳丁、胶水、扎带等辅助连接材料。可使用金属、PC板、亚克力板、3D打印零部件进行搭建。
2. 为公平起见，机器人在启动区的尺寸的长×宽×高不超过

30×30×30cm；启动后可延展且尺寸无限制。为公平起见，机器人的控制器使用的芯片最高运行频率上限135MHz。三线电机使用数量上限10个。为公平起见，每台机器人均只使用一块电池，电池饱和电压上限为8.4V。为公平起见，每台机器人最多可使用1个储气装置，装置的充气压力上限为140psi。

三、竞赛任务及规则

1. **参赛形式：**参赛选手需到达组委会指定的场地进行封闭式比赛。
2. **成绩发布：**最终成绩由组委会在指定平台统一发布。
比赛形式：红蓝双人对抗淘汰制。每场比赛包含两个阶段，总时长120秒。
3. 比赛开始前，每一方联盟最多可携带2个任务物品作为预装（星图碎片），比赛过程中，机器人同时搬运或持有的任务物品数量不限。选手进入比赛等候区后，可开始编程与调试，市赛和区赛的调试时限为10分钟，省赛的调试时限为30分钟，选手有权提前结束调试并进入比赛。具体以现场裁判指挥为准。调试期间允许使用场地地图。
4. **阶段一：自动阶段（前30秒）**
 - 。机器人完全依靠赛前编写并现场部署的AI程序自主运行。
 - 。核心任务：进入场地中央“物资库”，通过实时视觉识别，将不同类型的物资球（代表不同分值的太空物资）搬运回己方“基地”区域。

- 。此阶段禁止任何遥控操作，双方机器人不应有主动冲撞、阻挡行为。

5. 阶段二：手动阶段（后90秒）

- 。选手切换为手动遥控模式。
- 。核心任务：在继续收集物资的同时，可通过战术动作干扰对方机器人（如将其推离物资区）、抢夺对方基地内的物资，或守护己方物资。
- 。允许合理的具体机器人身体接触（以规则定义的“合理冲撞”为限），严禁危险动作。

机器人要求：对抗机器人必须具有可靠且安全的抓取或收集机构。赛前需通过尺寸与安全性检录，合拢尺寸不超过规定范围。

6. 操作规则演示：

通过网盘分享的文件：物资争夺.mp4，链接：
<https://pan.baidu.com/s/1DhzZv4iSHSY-bXQbDgyWvw?pwd=uj7a> 提取码: uj7a



四、计分及赛制

（一） 计分规则：

- 。自动阶段分：成功运回己方基地的每个物资球，按其类型获得相应分数。现场裁判确定自动阶段时长，时长范围为30秒。
- 。自动阶段胜利方奖励：自动阶段结束时整场得分元素总分更高的一方为自动阶段胜利方，获得6分奖励计入该方单场总分。
- 。手动阶段分：同自动阶段，并增加“夺取对方物资分”。
- 。比赛胜负：每场比赛结束后，总分高者获胜。若平分，则“自动阶段”得分高者胜。现场裁判确定自动阶段时长，时长范围为120秒-自动时长。
- 。出发说明：机器人在出发区等待，启动机器人，等待裁判倒计时“3、2、1”后，开始自动程序阶段任务。机器人机身垂直投影完全驶离出发区域视为成功。

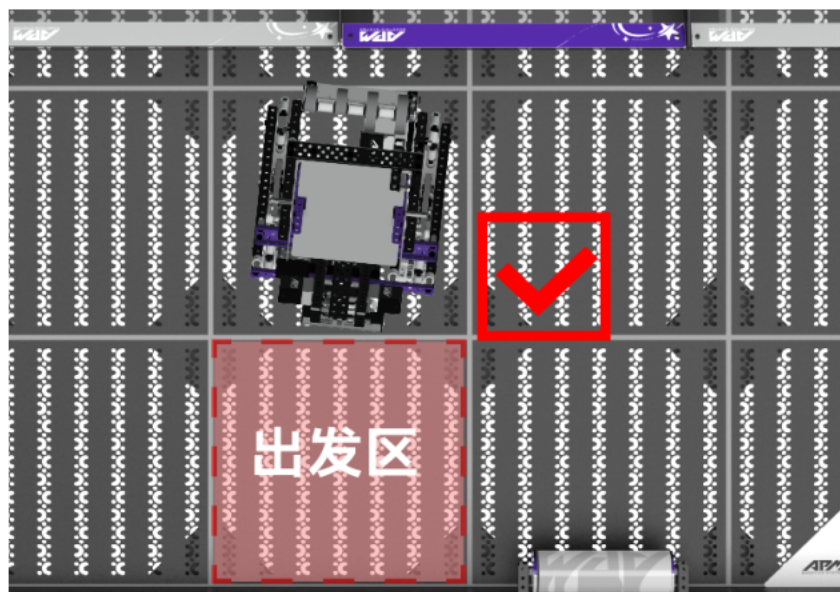


图8 出发成功示意图

。星图碎片采集：机器人将场地内的“星图碎片”放入场地中央自己队伍所属颜色的“碎片枢纽站”中，机器人同时搬运的星图碎片数量不限。

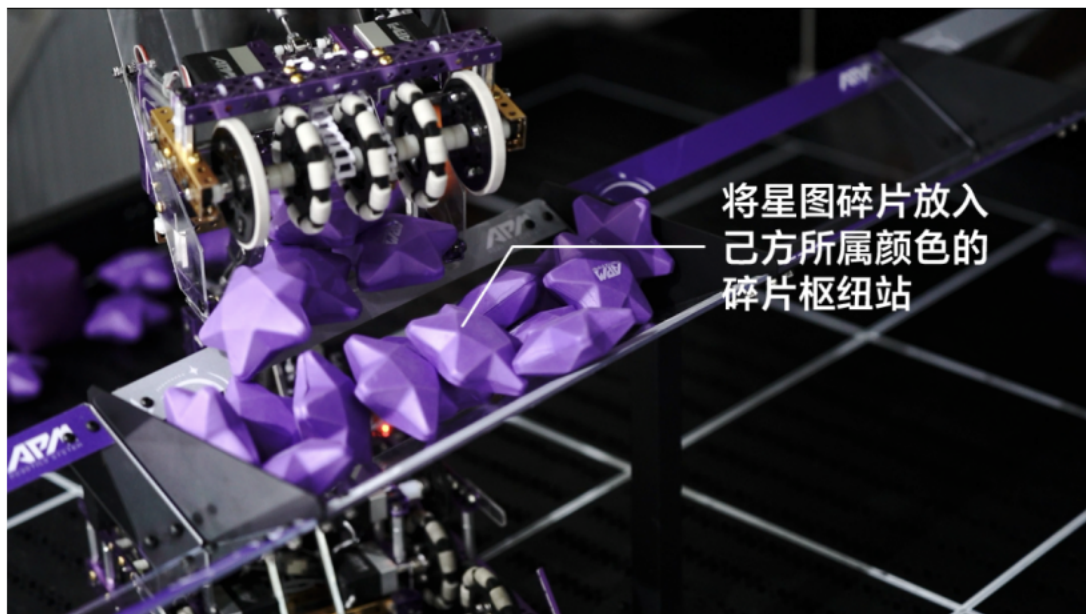


图9 星图碎片采集

。星核碎片采集：机器人将场地内的“星核碎片”放入场地中央自己队伍所属颜色的“碎片枢纽站”中，机器人同时搬运的星核碎片数量不限。



图10 星核碎片采集示意图

2026 年浙江省中小学生人工智能学习成果展示活动

。碎片能量裂变：机器人将场地内的星图碎片和星核碎片放入场地对角位置的“碎片裂变场”中，碎片裂变场内碎片数量不限。



图11 碎片能量裂变示意图

。核心调控装置：计分颜色为对方颜色则记为对方得分



图12 核心调控装置分数反转示意图



图13 核心调控装置分数反转示意图

- 。星核碎片采集：星核碎片（沙包）分为橙色和紫色两种颜色，两种星核碎片（沙包）的摆放顺序由现场裁判员随机确定。

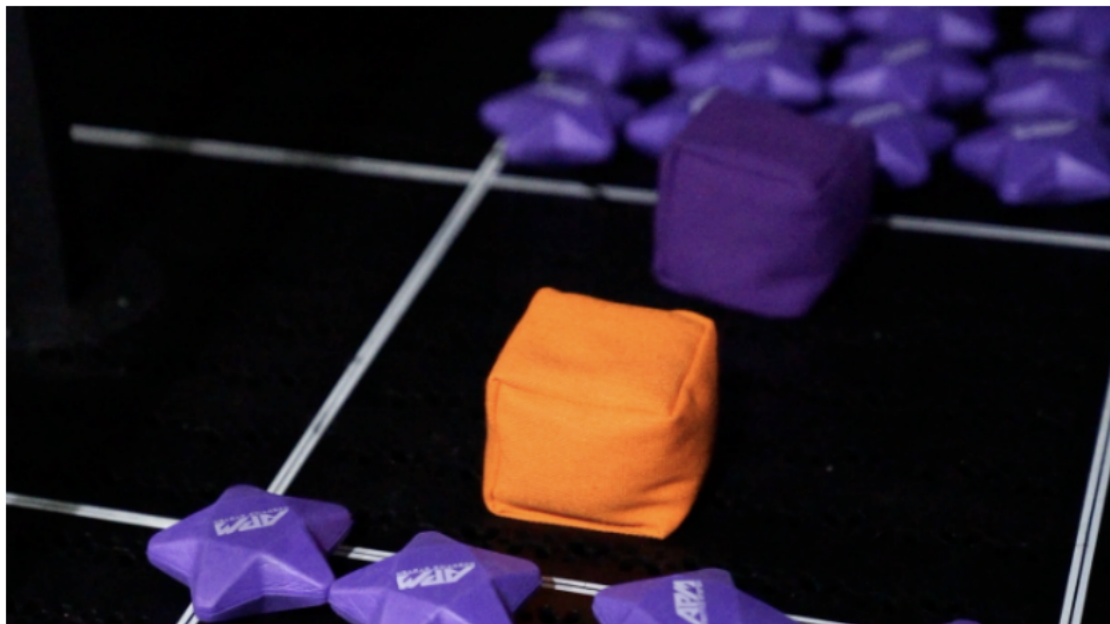


图14 星核碎片采集示意图

- 。星核碎片采集规则：若一方成功将橙色星核碎片投放至己方对应颜色的碎片枢纽站内，而另一方未完成对

2026 年浙江省中小学生人工智能学习成果展示活动

应操作，成功完成投放橙色星河碎片的一方直接赢得自动程序阶段的胜利。若双方均已完成橙色星核碎片投入己方枢纽站的操作，或双方均未完成将橙色星核碎片投放至己方碎片枢纽站的操作，则计算场地内其它得分元素的计分分值，分值更高的一方获得自动阶段胜利。



图15 星核碎片采集规则

（二） 赛制

- 。比赛以对抗赛的形式进行。采用小组循环赛(资格赛)与淘汰赛相结合的赛制。所有队伍先进行循环赛，排名靠前的队伍晋级至淘汰赛，直至决出冠军。
- 。资格赛排名：赛队在资格赛中，将由“胜场积分”决定其资格赛排名。积分相同的赛队，计算所有获得物资的分数进行从高到底排名。排名靠前的队伍（由参赛人数比例觉得）将决出最终的冠亚季军等奖项。



图16 赛制示意图

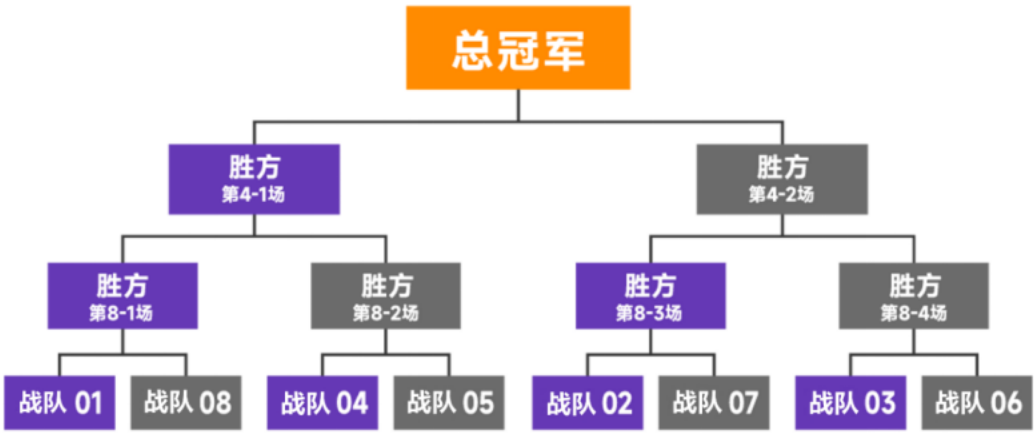


图17 淘汰赛举例说明

五、评审方案

- (一) 评审原则：公平、公正、公开。以客观得分为主，主观创新评价为辅（高中高职）。
- (二) 评审流程：
- 。客观评分：客观得分项由现场裁判组和自动计分系统共同完成，依据任务完成情况实时记录得分。
 - 。创新设计评审（仅高中中职）：在检录环节或专门时段，由专家评委团对机器人的机械结构创新性，代码创新性、原创性、实用性与健壮性，策略设计的巧妙性进行评审并打分。此部分占总成绩的15%。
 - 。团队协作与精神风貌观察：裁判全程观察队伍的协作、沟通及赛场礼仪，作为同分情况下的参考或评选“最佳团队合作奖”的依据。

(三) 成绩构成：

- 。总成绩(4-9年级) = 对抗赛客观得分。
- 。总成绩(高中高职)= 对抗赛客观得分×85% + 创新设计评审得分×15%。

六、奖项设置

(一) 比赛分为市级比赛和省级比赛两个阶段，获奖比例均为一等奖 20%，二等奖 30%，三等奖 50%。

(二) 市级比赛中获得一等奖的选手有资格参加省级比赛。

七、犯规及取消竞赛资格

(一) 一般犯规（每次扣减一定分数或给予警告）：

- 。手动阶段提前开始操作或自动阶段进行遥控。比赛中触碰机器人的行为。
- 。机器人以危险方式运行，或对场地、对方机器人造成潜在损害。
- 。队伍成员在赛场有不文明言行、不服从裁判最终裁决。

(二) 严重犯规（可能直接判负或取消当场比赛资格）：

- 。使用不符合比赛参数要求的产品或非法改装以获取不正当优势、未通过安全性检查的。
- 。故意损坏对方机器人或比赛场地。
- 。严重违反比赛精神，如作弊、冒充他人参赛、辱骂裁判。
- 。机器人外观大小超过比赛设定的公平上限，改装超过

了比赛参数设定的公平上限。

(三) 取消全部竞赛资格：

- 。 参赛资格弄虚作假。
- 。 在比赛中使用任何危险品或实施可能危害人身安全的行为。
- 。 有严重舞弊或组织多支队伍进行“默契比赛”等破坏竞赛秩序的行为。

八、其他说明

1. 本规则最终解释权归活动组委会所有。组委会有权根据赛事举办实际情况，对规则进行不涉及原则性变动的微调，并将通过官方渠道提前公示。
2. 所有参赛者被视为已阅读、理解并同意遵守全部比赛规则。
3. 比赛期间产生的视频、图片等素材，组委会有权用于赛事宣传与教育推广。
4. 建议参赛单位为选手购买意外伤害保险。

2026 年浙江省中小学生人工智能学习成果展示活动

附件二：机器人物资争夺对抗赛计分表

场次：_____ 红队：_____ vs 蓝队：_____

计分项	物资类型/计分规则	紫队得分	灰队得分	裁判记录
自动阶段	碎片枢纽站星图碎片（每个）	+1	+1	
	碎片裂变场星图碎片（每个）	+3	+3	
	碎片枢纽站星核碎片（每个）	+3	+3	
	碎片裂变场星核碎片（每个）	+9	+9	
手动阶段	碎片枢纽站星图碎片（每个）	+1	+1	
	碎片裂变场星图碎片（每个）	+3	+3	
	碎片枢纽站星核碎片（每个）	+3	+3	
	碎片裂变场星核碎片（每个）	+9	+9	
	核心调控装置计分颜色与己方相反	扣除所有能力碎片分数	获得对方所有能力碎片分数	
	搭载返航轨道：机器人利用自身装置将自身挂载在返航轨道上机身完全离开场地地面	+10	+10	
	搭载返航轨道：机器人机身最低部位高于场地边框高度	+15	+15	
小计	客观对抗分总分：			
	创新设计评审得分（仅高中高职）：			
	本场最终得分： 1) 高中高职=客观分×85%+创新分×15% 2) 其他=客观分×100%			
比赛结果	□红队胜 □蓝队胜 □平局（自动阶段分高者：_____）			
裁判签字_____红队确认签字_____蓝队确认签字_____				

(一) 策略对抗赛省赛得分细则：

- (1) 比赛结束时，进入每个碎片裂变场垂直投影内的碎片均为有效得分项。
- (2) 单个碎片裂变场的分值最高上限为15分。超出总分值的得分物分值无效。
- (3) 自动阶段和手动阶段比赛结束时，己方赛队机器人接触的己方得分区内的得分物不计分。
- (4) 机器人在挂载返航轨道时，如机器人已离开场地面板且受到对手机器人接触或碰撞等行为干扰导致挂载失败，则视为挂载成功，即可获得15分得分。
- (5) 比赛结束时，裁判将根据核心调控装置侧面的白线向上指向的颜色判定该核心调控装置紧邻的碎片裂变场的得分归属。若白线向上指向灰色紫色交界点，则双方均不得分。

(二) 策略对抗赛省得分物掉出场地外的处理方式：

如比赛过程中得分物掉出场地外，比赛继续进行，裁判或工作人员会将掉出场地外的得分物，放到场地内接近掉出位置，并且对机器人动作影响较小的位置上。具体放回的时间和位置以裁判或工作人员的判定为准

(三) 策略对抗赛省对抗强度说明

对抗定义：牵制、围困、锁定、抬起机器人的一种状态。如果一台机器人符合以下任意标准，则按照规则判罚。

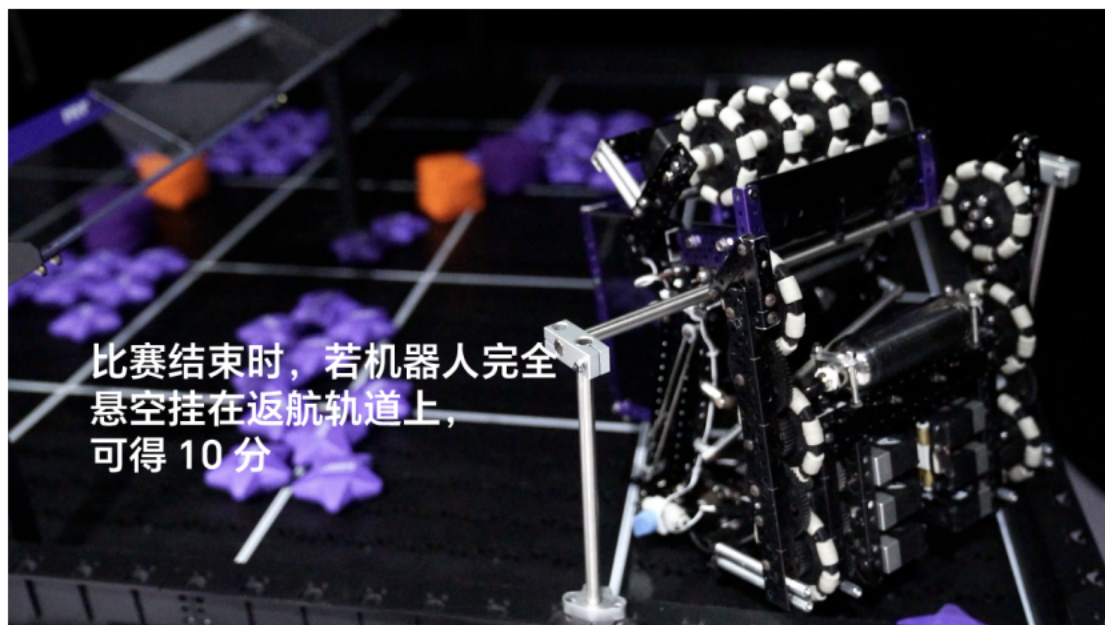
- (1) 在手动控制时段，每次牵制（阻碍对方行进等情况）对方机器人不得超过5秒，由主裁判按秒表并口头通知

“倒计时”。牵制计时结束后，该机器人在5秒不得再牵制对方一台机器人。

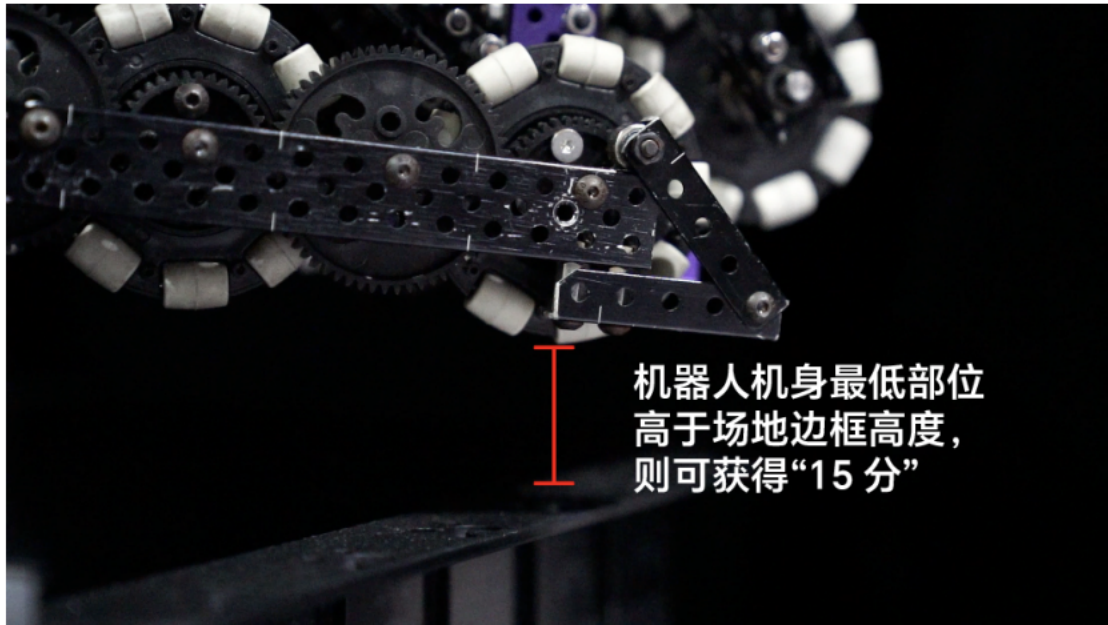
(2) 将对方机器人的动作限制在场地上的狭小区域（不大于一块场地面板的尺寸称为围困），没有逃脱的路径。在手动控制时段，每次围困对方机器人不得超过5秒，由主裁判按秒表并口头“倒计时”。围困计时结束后，该机器人在5秒不得再围困对方同一台机器人。

(3) 抬起-如以任意方式掀翻对方机器人则己方机器人被罚停直至对方机器人恢复正常。

(四) 策略对抗赛省得分样例图片



图片18 搭载返航轨道：机器人利用自身装置将自身挂载在返航轨道上机身完全离开场地地面



图片19 搭载返航轨道：机器人机身最低部位高于场地边框高度