



世界机器人大会
青少年机器人设计与信息素养大赛
机器人设计项目

具身智能挑战赛项-智探数界
竞赛规则规程

2026 年 10 月

目录

一、比赛主题	3
二、比赛环境与场地	3
(一) 场地规格与布局	3
(二) 赛场环境	5
三、机器人流程及任务得分	5
(一) 自动阶段	6
(二) 切换阶段	7
(三) 遥控阶段	8
(四) 其他注意事项	12
四、机器人	13
五、比赛	14
(一) 参赛队伍	14
(二) 赛制	14
(三) 比赛过程	16
六、记分标准	18
七、犯规和取消比赛资格	19
八、申诉与仲裁	20
九、奖励	22

具身智能挑战赛项-智探数界

竞赛规则规程

一、比赛主题

“智探数界”是面向 6 周岁以上青少年，聚焦“编程解码、图形构建、策略对抗”三大核心维度，设置“图形解析”“几何重构”“变量运算”等任务体系。选手需通过编程驱动机器人自主完成图形解密等精准任务，在量子通道完成量子球投放与量化运算，既考验编程精准度、空间想象能力，又注重策略规划与临场应变能力，旨在系统性提升选手计算思维、团队协作与抗压能力，鼓励选手在规则框架内大胆创新，通过自主搭建适配机器人、优化编程逻辑、制定对抗策略，在实战比拼中培养不畏挑战、敢于突破的科技精神。

二、比赛环境与场地

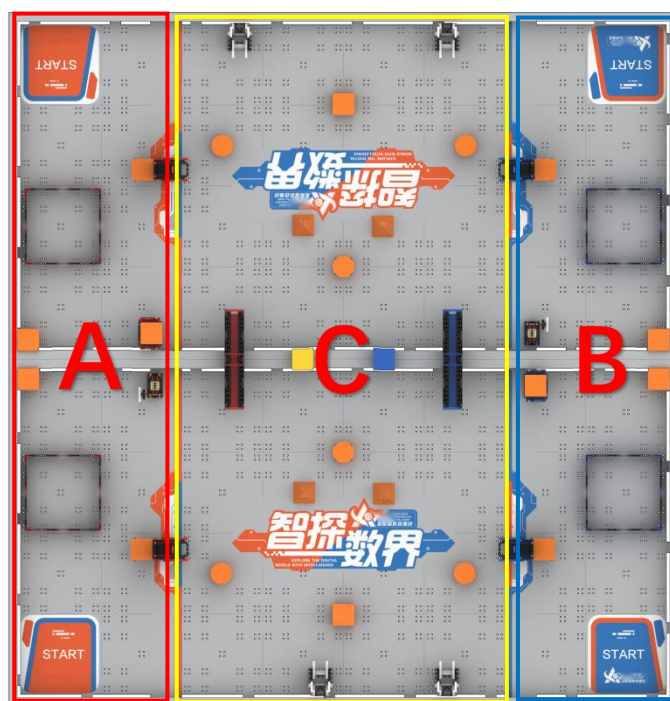
（一）场地规格与布局

1. 正式比赛场地由 2 个单场地拼接而成，总规格为 $246\text{cm} \times 252\text{cm}$ （含边框），单个场地不含边框尺寸为 $240 \times 121\text{cm}$ ，误差 $\pm 1\text{cm}$ 。

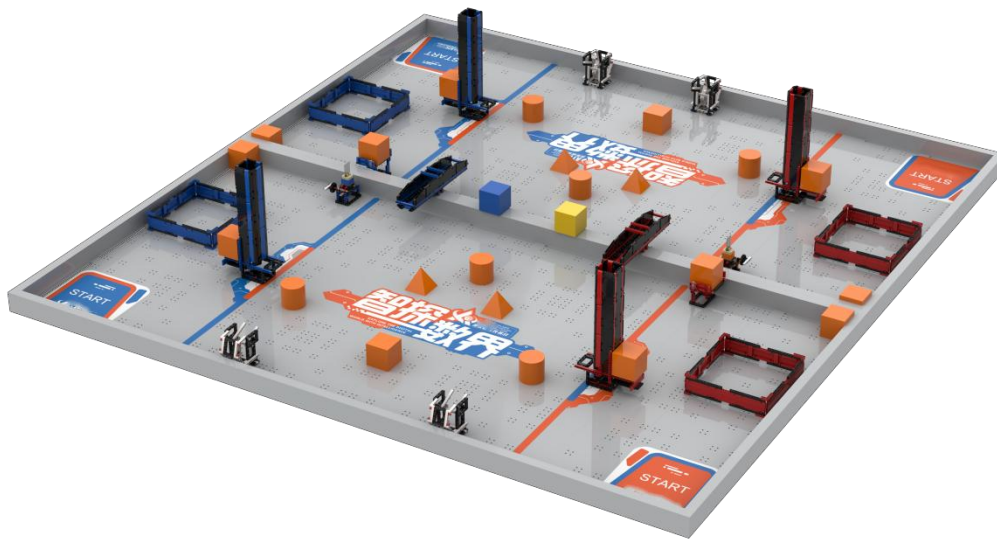
2. 单个场地分成 A、B、C 三个区域：A 为红方区域，B 为蓝方区域（面积均为 $60\text{cm} \times 240\text{cm}$ ），C 为双方资源公共区（ $120\text{cm} \times 240\text{cm}$ ）。双方起点位于场地四个角落，单个起点尺寸为 $29\text{cm} \times 29\text{cm}$ 。

3. 场地内设置“数智破译”“数智解码”“数智重构”“数智运算”等任务点，配备“量子塔”“量子舟”“量子模块”“能量球”等专用道具。

4. 场地内共设置 24 个量子球（红色、蓝色各 12 个），每侧场地各摆放 12 个量子球。场地内共配备 24 个组合图形道具，每侧场地各 12 个，具体配置为：正方体 6 个，圆柱体 3 个，四棱锥 2 个，万能体 1 个。其中，万能体由两种不同颜色的方块道具组成，放置于场地中间位置，不区分参赛队伍，双方均可使用。



场地区域示意图



场地示意图

5. 赛场四周及两场地中间设置围挡：四周围挡宽约 3cm，高约 7cm，中间围挡宽约 6cm，高约 7cm，场地尺寸偏差统一调整于场地上方。围挡材质为塑料积木、木板或 EVA，用于防止机器人出界。

（二）赛场环境

因生产加工特性，所有道具及场地存在尺寸、重量、颜色、平整度等细微误差，参赛战队在设计搭建机器时须充分考量该因素，确保机器适配不同道具及场地条件；现场如有适配道具，选手可在赛前申请替换。机器人需适应场地褶皱、灯光变化等不可改变因素，战队需自行调试应对此类因素导致的机器人表现差异。

三、机器人流程及任务得分

单场比赛总时长 90 秒，分为自动控制、模式切换与遥控控

制，**阶段时长分布由选手自行设定**，比赛开始后先使用程序完成自动任务，**随后自行安排切换与遥控阶段**；**自动阶段内选手随时可以将机器拿回起点**，当机器切换成遥控模式即可开始完成遥控任务，三个阶段之间的切换不暂停计时。

（一）自动阶段

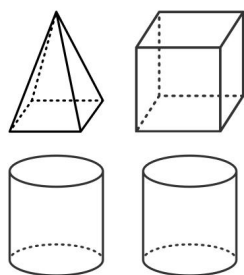
本阶段机器人需通过编程模式自主完成任务，全程禁止任何形式遥控操作。选手点击机器人运行按钮触发程序。

自动程序存储于遥控器，需将遥控器放置在起点旁场地外平台或地面，通过单击发送键启动程序，禁止手持遥控器影响裁判判断，违规者记一次警告。

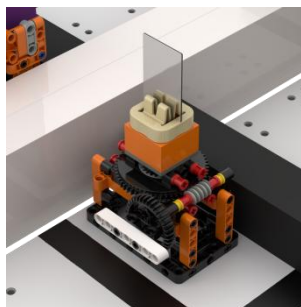
机器人仅可己方区域内完成己方区域自动任务，如进行其他任务均视为无效，自动阶段移位的道具无需复位。

1. 核心任务：

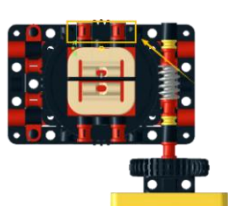
（1）数智破译：转动解密道具的转柄，使赛前抽签确定的图形卡转约 180 度朝向转柄方向，代表任务完成，+20 分；（特殊组合图案为每轮比赛前由选手抽签并放置在该道具上，每轮比赛开始前均需抽签。）



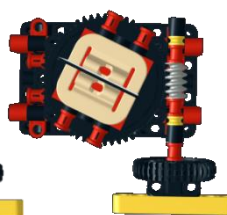
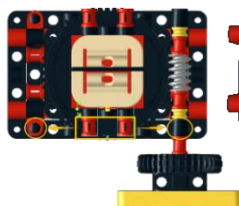
图形卡（示例）



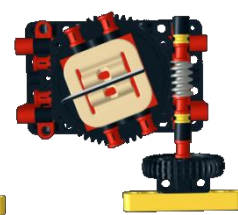
初始状态



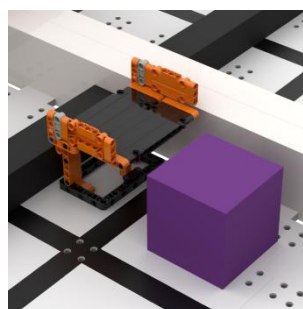
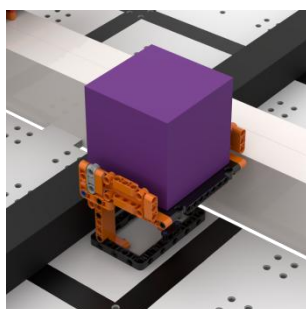
初始状态



完成状态



(2) **数智解码**：该任务要求机器使能源块脱离平台，+20 分。



2. 当选手举手示意并对裁判说：“自动结束”后即可将机器拿回起点进行模式切换，裁判则在选手自动结束后查看自动任务是否完成并对自动任务完成情况计分。

（二）切换阶段

1. 模式切换时选手需将机器移至起点范围内完成遥控模式切换，可进行主机与遥控器连接、机器维修或结构调整，但不得更换机器或者主控，违规者机器将被移出赛场直至本轮结束。

2. 切换完成后，机器须在己方起点范围内（至少一个驱动轮位于起点范围内）重新出发，执行遥控阶段任务。

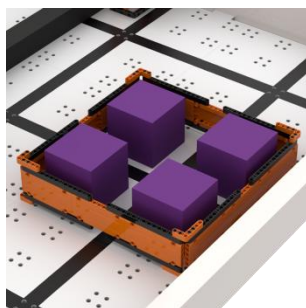
3. 切换模式过程中的触碰操作不视为重试，完成模式切换后，选手即可操控机器从基地出发完成遥控阶段任务。

（三）遥控阶段

选手通过遥控操作机器人完成任务，机器人需完全离开起点范围后方可进行得分操作，否则相关得分无效；禁止机器人部分直接或间接用手移动、推动、抛射道具，否则记一次警告。遥控任务中的“数智运算”、“量子突破”为联队合作任务。当红蓝双方同意，可提前结束本轮比赛遥控阶段。

1. **数智重构**：双方需在公共区收集图形组合道具，运回己方区域内特定位置（组合框内）完成组合，己方左右区域之间道具可互换。组合类型分为基础组合和特殊组合。

1) 选手**仅可在赛前将组合框水平摆放在己方区域（起点除外），禁止垂直、悬空放置**，如下图所示；比赛开始后，不允许以人力进行移动调整组合框。



初始正确摆放示意图

2) 在比赛过程中，组合框可在场地内由机器人随意移动，但最终

计时时，组合框需完全在己方区域内才能计算分数；

- 3) 机器在重试时，组合框已经移动到起点位置，机器可在起点旁的其他围板上重新出发。

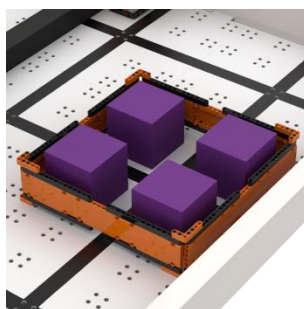
场地内共配备 24 个组合图形道具，每侧场地各 12 个，具体配置为：正方体 6 个、圆柱体 3 个、四棱锥 2 个、万能体 1 个。其中，万能体由两种不同颜色的方块道具组成，放置于场地中间位置，不区分参赛队伍，双方均可使用。

组合框内道具完成条件如下：

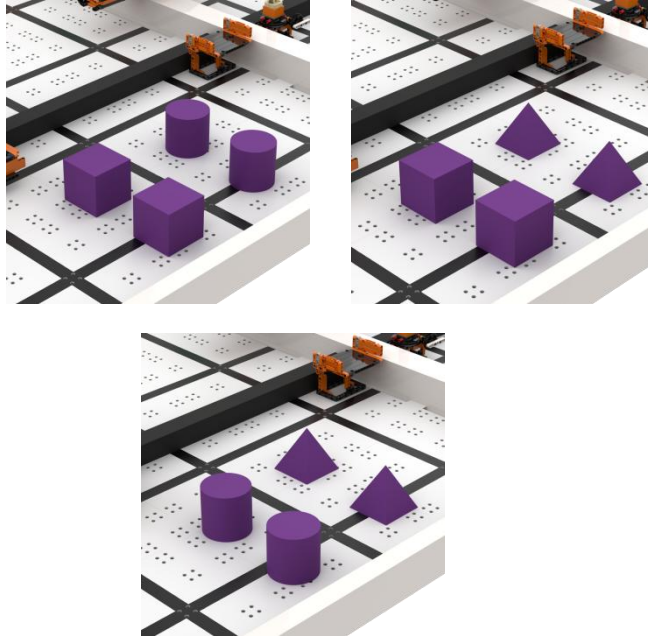
- ① 框需在己方区域内（可以压线）；
- ② 框的道具放置口需与场地接近平行；
- ③ 道具块需接触框内部场地；
- ④ 道具块的正投影需完全在框内。

(1) 基础组合：

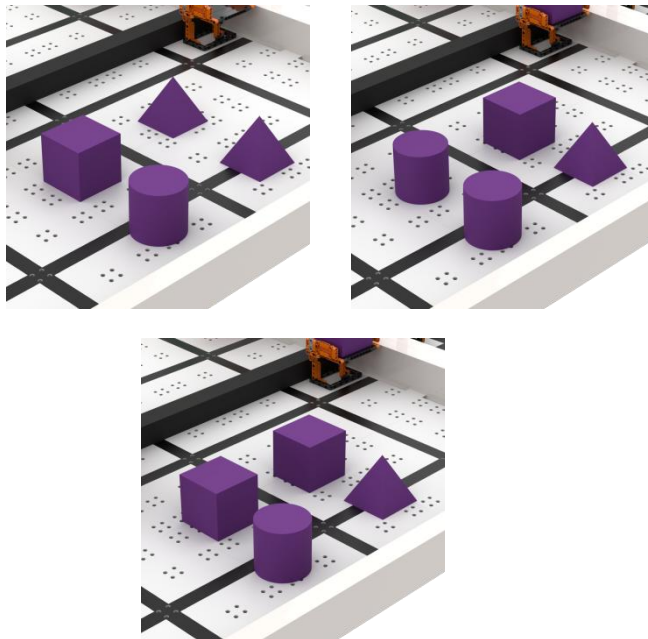
- 1) 4 个相同图形计 10 分；



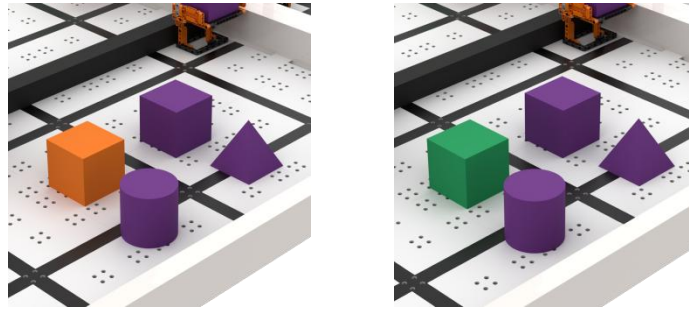
- 2) “2+2 组合”：两种图形各 2 个，计 15 分；



3) “2+1+1 组合”：三种图形（2 个相同+2 个不同），计 20 分；

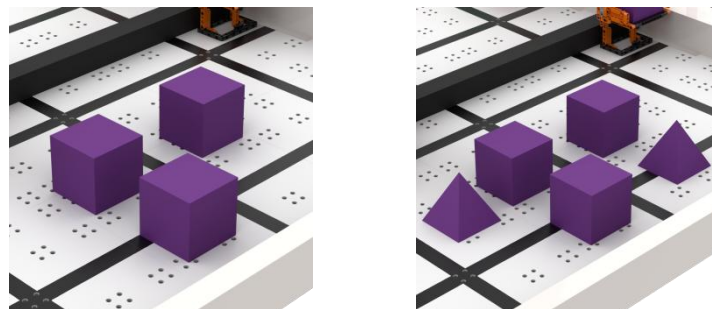


4) “1+1+1+1 组合” 四种不同图形计 25 分。



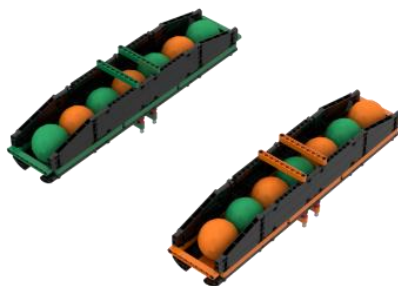
(2) **特殊组合:** 仅自动任务解密图形卡卡片对应的 1 个图形，得 30 分（特殊组合奖励，每支队伍仅能计一次，不可重复获取）。

(3) **未完成组合:** 组合区域少于或者多于 4 个道具的组合，情况不在上述基础组合和特殊组合的，按照道具数量计算分数，1 分/个。



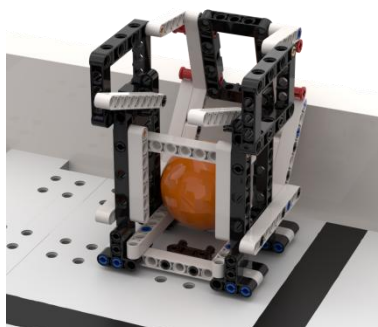
2. **数智运算:** 公共区两场地围板中间设 2 个“量子通道”，选手需将“量子球”投入通道，“量子球”初始位置位于“量子塔”内部，场地内共设置 24 个量子球（红色、蓝色各 12 个），每侧场地各摆放 12 个量子球。机器人需先获取“量子球”，再将其运送至“量子舟”内。当“量子球”位于通道上未掉落为有效得分球，以下得分计算皆为有效球：

(1) 量子通道内的量子球不区分颜色，按 5 分/个计分。



(2) 当同一通道中形成一组“红蓝球”（1个红球+1个蓝球为1组），每组奖励10分，得分可累计。（以上图为例，共6对“红蓝球”，计分 $7 \times 5 \times 2 + 10 \times 6$ 。）

(3) 量子突破：该任务要求机器把道具球放进该通道，10分/个。



（四）其他注意事项

1. 每个阶段首次出发时，禁止通过人力辅助展开结构，违规记一次警告。自动阶段出发时，机器人需完全位于起点范围内；在机器进行遥控模式切换时需在起点范围内；完成模式切换即可出发，遥控阶段出发时，机器需在己方起点范围内（至少一个驱动轮位于起点范围内）出发。

2. 各阶段（自动阶段和遥控阶段）启动后，选手触碰机器人

视为重试，需将机器人携带的道具放置在触碰位置附近，机器人移回起点内重新出发，重试次数不限。

3. 比赛过程中，选手除重试时将机器所携带的道具放置在触碰位置附近外，其余情况选手碰到场内道具记警告一次。

4. 自动阶段未完成的任务，遥控阶段不再计分。

5. 比赛过程中所有道具丢出场外，均视为失效，不再使用。

四、机器人

1. 材质与标识：机器人需使用标准积木（单位为 8mm （ $\pm 0.2\text{mm}$ ））的塑胶积木拼搭件，由各战队自带（无需现场拼装），可粘贴标识签纸便于识别。机器人结构以标准积木件为主，可少部分使用其他材料作为辅助材料。

2. 控制器：每台机器人仅允许使用一个控制器。控制器输入输出端口（含电机控制端口）需为 RJ12 水晶头，主控器电子元件不得裸露，且需内置蓝牙，可连接遥控器。

3. 传感器：机器人允许使用的传感器类型及数量不限。

4. 电机：每台机器人电机总数量不得超过 6 个，若超量，需调整至规定标准后方可参赛。电机空载转速不高于 250r/min ，马达电压小于 9V 。

5. 电源：机器人输入额定电压不得超过 9V 。机器人必须自备独立电源，或使用干电池电源。

6. 尺寸规格：赛前，所有机器人及改装结构件测量尺寸，长宽不超过 $28\text{cm} \times 28\text{cm}$ ，高度不超过 40cm 。

7. 机器人数量与使用：每队可使用 2 台机器人。每轮比赛，

禁止中途切换机器；违者视为违规，裁判可将该选手的机器移出场外直至本轮比赛结束，禁止队伍间共用机器（违者取消相关队伍本次比赛成绩）。

8. 自动阶段首次出发时，机器人须完全位于起点范围内，确保机器结构在首次出发时不超出起点范围。遥控阶段出发时，机器人须在己方起点范围内出发（至少一个驱动轮位于起点范围内）。每个阶段出发时，禁止通过人力辅助（手扶或控制）机器展开结构。

9. 比赛期间场内限制：己方场地同一时间仅可存在 2 台机器人。禁止设计可分离至场地内的结构（使用皮筋、绳子等材料进行长距离连接机器与结构的，也视为分离结构），**记一次警告**。

10. 赛前检查与检录：比赛开始前，机器人的主控设备及所有备用结构必须全部置于起点范围内，其整体垂直投影不得超出起点边界；任何超出部分必须修整至合规或禁止使用。在此期间，选手不得以任何人力方式扶住机器人待展开的结构。选手第一轮进场前，机器人可整机入场，需通过全面检查；不符合规定处需修整改进后方可参赛。

五、比赛

（一）参赛队伍

活动以团队方式完成，每支队伍由 2 名选手和 1-2 名辅导老师组成，按年龄分为小学组、中学组，允许不同单位学生组队。

（二）赛制

1. 比赛采用联队赛制，分初赛和决赛。

2. 初赛：赛前主办单位按参赛队伍数量进行赛台分组，再按照分组电脑随机抽签，每支队伍与同赛台组别其他队伍组成联队，每支队伍初赛至少打 3 场，去除一场最低分，再按队伍的总联队分进行排列；初赛排名靠前晋级决赛的队伍比例由组委会根据本场比赛的队伍数量来决定，当晋级队伍少于 6 支队伍时，按分数排名顺序补齐 6 支队伍。

初赛排序规则，参考如下顺序确定排序：

- (1) 队伍总联队分高的排前；
- (2) 队伍初赛总警告次数少者排前；
- (3) 队伍初赛总自动任务分多者排前；
- (4) 队伍初赛遥控总时间少者排前；
- (5) 队伍机器总重量轻者排前；

3. 初赛排名将决定决赛的联队组成。初赛第一、二名自动组成第一联队，第三、四名自动组成第二联队，以此类推直到所有参加决赛的赛队都结成了联队。每支决赛联队将参加一场决赛，每支参赛队只有一场决赛，以决赛的联队分数排名决出冠亚季军。

决赛排序规则，参考如下顺序确定排序：

- (1) 联队总得分高的排前；
- (2) 联队总警告次数少者排前；
- (3) 联队总自动任务分多者排前；

(4) 联队比赛用时少者排前；

(5) 联队机器总重量轻者排前；

4. 竞赛组委会有可能根据参赛报名和场馆的实际情况变更赛制。

(三) 比赛过程

1. 赛前准备

(1) 若赛事设置封存区，机器须按裁判指定要求统一封存，首轮比赛开始前，禁止任何形式的触碰与调整；

2. 竞赛准备

(1) 准备上场时，参赛队员从封存区领取自己的机器，在引导员带领下进入比赛区；

(2) 每轮比赛前，参赛队有 1 分钟准备时间，可用于调整机器状态及场地任务模型状态检查；

(3) 上场队员需站立于待命区（本队场地起点附近），不得随意进入比赛场地核心区域；

(4) 队员将自己的机器放入起点。各阶段首次启动之前，机器人任何部分的地面垂直投影均不得超出起点范围。

(5) 完成机器摆放、调试及场地检查后，队员须举手向裁判员示意准备就绪；

(6) 比赛开始前若发现机器故障，可向裁判申请简易维修，维修时长限定为 2 分钟，维修时间结束后须直接启动本轮比赛，

不得额外延长准备时间。

3. 竞赛

(1) 准备就绪，裁判发出“3，2，1，开始”口令后，选手方可启动机器人，提前启动视为“误启动”；

(2) 机器启动后仅受程序或遥控指令控制，选手不得在起点外接触机器，否则视为重试；

(3) 遥控阶段，机器必须完全离开起点范围才可进行得分操作，比赛期间不得直接或间接用手移动、推动、抛射道具进行任务操作，则该得分无效。

(4) 比赛期间，禁止机器人故意分离部件（禁止使用绳子、橡皮筋等软性长距离连接）或遗落机械零件在场地上，**记一次警告**，若因零件遗落获得任务得分，该得分无效。

(5) 机器完全冲出赛场视为重试，队员需将机器搬回起点，重新启动；

(6) 禁止故意将道具丢出场地（故意将道具往本方场地左右方向以及起点方向丢出场地），违规者记一次警告；

(7) 比赛开始即视为各参赛队检录合格、器材合规。赛后组委会不接受因设备、场地、对手操作等主观原因提出的成绩异议；若赛后发现参赛队存在明确违规器材、作弊行为，组委会有权依据赛事规程追溯核查并作出处罚。

4. 重试

(1) 选手在各阶段（自动阶段和遥控阶段）开始后触碰机器

或道具视为违规，警告并要求选手复位。重试需要“选手举手说重试”示意裁判，重试计时不停，自动阶段重试前己方区域内已完成的自动任务有效，未完成的自动任务选手自行选择是否复位，遥控对抗阶段重试不复位道具。

(2) 每场比赛重试次数不限，每次重试记一次警告。

5. 比赛结束

- 1. 单场比赛总时长为 90 秒。每队每场限用 2 台机器人（联队共 4 台），最终得分依据任务完成量核算。
- 2. 裁判员填写记分表后，参赛队员需核对本场得分并签字确认，签字后记分结果正式生效。

六、记分标准

机器人竞技分为初赛和决赛，每场竞技限时 90 秒。各队成绩按下表的标准计算分值。

项目	任务内容	分值
得分项	自动阶段－数智破译（拼图道具达标）	+20 分
	自动阶段－数智解码（能源块脱离平台）	+20 分
	遥控阶段－数智重构（按组合类型计分）	+10 分/15 分/20 分/25 分/30 分
	遥控阶段－数智运算（量子球投放）	+5 分/个或额外+10 分/对
	遥控阶段－量子突破	+10 分/个
警告	各阶段首次出发人力辅助机器人展开结构故意丢弃道具、重试选手不听从裁判员指令的，将视情况轻重	记一次警告
	干扰他人竞赛（语言、动作、恶意破坏道具、恶意举报等）	记两次警告
零分情况	早启动 2 次、成人场外指导、严重违规	本轮成绩为 0 分

七、犯规和取消比赛资格

1. 迟到违规：未按规定时间报到，迟到 30 分钟以上（特殊情况未提前报备），取消参赛资格。

2. 早启动违规：每轮比赛首次“早启动”予以警告；若发生第 2 次“早启动”，初赛阶段本轮成绩直接记为 0 分，决赛阶段直接淘汰，对方无需竞技即判定获胜，获得对应 3 分或晋级资格

3. 场外干扰：辅导老师、家长场外口授、暗示指引，或协助搭建、触碰、修复机器人等影响比赛公平的指引行为，该队伍本场比赛成绩为 0；比赛期间选手将机器人交予辅导老师或家长搭建、触碰、修复等行为，视为严重违规，禁止该机器重新进入赛场，且该选手不得再使用备用机进行比赛。

4. 比赛期间，禁止不同队伍之间共用机器人，一经查实，共用机器人立即停止参与本场比赛，并取消该共用机器队伍所有比赛成绩。

5. 警告超过五次则停止该队伍遥控操作，放下遥控器直至比赛结束。

6. 选手不听从裁判员指令的，裁判将根据情节轻重予以警告，情节严重的（如多次无视指令、干扰赛事秩序等），可取消该选手或队伍本次比赛的全部参赛资格。

7. 比赛过程中，**选手以语言挑衅或者动作干扰对方选手、故意破坏场地道具、恶意破坏场地道具破坏场地道具导致对方分数受损、破坏对方区域内任务得分等方式干扰他人竞赛的，视为违规，裁判每次将视情节可一次性记多次警告。或者取消本轮比赛**

的成绩。

8. 严重违规行为：全场比赛期间，出现包括但不限于以下情形且情节恶劣的，裁判有权取消该选手或队伍的本场比赛资格：

①不文明行为（含辱骂、使用脏话、肢体冲突等）；②严重影响比赛场地秩序或观众安全，导致比赛无法正常进行；③严重违背竞赛精神（如作弊、篡改机器人参数等）；④无视裁判多次警告，公然违反竞赛规则全场比赛期间；⑤故意消极比赛、影响联队完成比赛任务。

9. 机器人规格合规性投诉：仅本轮比赛的双方队伍可对彼此机器人的规格合规性提出举报。若举报经核查成立，禁止该机器人参与本轮比赛，本轮结束后可返回候赛区进行修整；若举报不成立，举报方选手的机器人禁止参与本轮比赛，下轮比赛方可正常比赛。

10. 关于规则中未明确内容，解释权归大赛裁判组所有。

八、申诉与仲裁

1. 成绩确认：比赛结束，在裁判做完比赛统计和判定后，当场比赛的战队需在成绩确认单上签字确认比赛成绩。确认成绩无误签字后，组委会不再接受该场比赛的任何申诉。

2. 争议处理：若当场比赛的参赛选手对该场比赛结果仍存在异议，且对当值裁判的解释依然不认同的，可不签字确认成绩，但须在成绩确认单备注栏上写明情况后方可离场。

3. 申诉步骤：申诉应按照规定的流程，在“有效申诉期”内提出，并遵循“文明参赛”的竞赛精神。先由参赛战队填写《申诉

表》，配合仲裁委员会调查，仲裁委员会调查期间，只允许当场参赛选手配合。仲裁委员会有权在回避指导教师、学生家长及亲友的环境下和申诉选手单独沟通。调查过程中申诉方应清晰地表达申诉诉求，描述客观事实。

4. 有效申诉期：一般为单场比赛结束后 30 分钟内，具体时间以比赛前发布的《秩序册》为准。申诉方及被申诉方须在与裁判长约定的时间内到场。

5. 申诉回应时效：并非所有申诉都会被受理，仲裁委员会将根据实际情况确定是否接受申诉，并开启仲裁流程。被受理的申诉，仲裁委员会一般会在当天比赛结束之后或次日比赛开始之前回应申诉。

6. 超时的申诉：未能在“有效申诉期”内提交的申诉，将被视为无效且不予受理。若申诉方未能在与仲裁委员会约定的时间内到场，或在调查时中途无故离场，将被视为无效申诉。被申诉方未能在与仲裁委员会约定的时间内到场，仲裁委员会将会直接判定仲裁结果并作为最终结果。

7. 申诉人员超出规定：申诉方必须为参赛战队选手，其他人员的申诉将不予接受。申诉方的家长、指导教师等人员未经仲裁委员会允许不得参与仲裁过程。

8. 申诉诉求不清晰：若因情绪等因素无法客观冷静地表达仲裁诉求，导致仲裁委员会无法正常地理解申诉事实，无法正常进行情况调查，仲裁委员会将会对犯规方提出警告。若多次警告无效，将取消比赛资格。

9. 不文明的申诉：申诉方不得做出不文明的行为，不得产生

过激的动作和言语。违规判罚：首次警告，若多次警告无效，将取消比赛资格。

10. 仲裁处理过程：仲裁委员会由仲裁长、当值裁判长、赛事技术负责人组成。仲裁委员会负责受理比赛中出现的申诉并进行仲裁调查，以保证大赛的顺利进行和大赛结果的公平、公正。任何比赛的回放录像、照片不作为仲裁证据！

11. 仲裁处理结果：仲裁结果分为“维持原本比赛成绩”和“重赛”两种，不可以再次申诉。若仲裁结果为“重赛”，申诉方需按照申诉单规定的时间场次进行重赛，在规定时间内未到达场地进行比赛，视为放弃比赛。

12. 仲裁处理补充：仲裁委员会给出最终仲裁结果后，申诉方不能再对申诉结果产生异议。

九、奖励

1. 各组别排名依据晋级成绩及小组竞赛成绩确定。

2. 按参赛队最终成绩排名评定获奖等级（零分队伍、弃权队伍不计入排名）。

3. 若该赛项各组别最终有效报名队伍数少于 20 支，则该组别取消，不予开赛。

“智探数界”项目计分表

类型：初赛/决赛

组别：小学/中学

初赛赛台：-----

队伍号码		红方：	蓝方：
自动任务	（自动任务）图形破译：图案转向转柄方向，+20 分	（√×）（分数）	（√×）（分数）
	（自动任务）图形解码：能源块脱离平台，+20 分	（√×）（分数）	（√×）（分数）
遥控任务	几何重构（每方场地区域仅有两个几何重构分）：1、图形 4 个相同，+10 分/组合 2、图形 2+2 组合，+15 分/组合 3、图形 2+1+1 组合，+20 分/组合 4、图形 1+1+1+1 组合，+25 分/组合 5、特殊组合，+30 分 6、未组合（不在上述情况），+1 分/个	1、（个数）（分数） 2、（个数）（分数） 3、（个数）（分数） 4、（个数）（分数） 5、（√×）（分数） 6、（个数）（分数）	1、（个数）（分数） 2、（个数）（分数） 3、（个数）（分数） 4、（个数）（分数） 5、（√×）（分数） 6、（个数）（分数）
	变量运算：1、量子球位于量子通道上未掉落，+5 分/； 2、当通道中出现一对红蓝球，10 分/对。	1、（个数）（分数） 2、（个数）（分数） 该任务为团队分	
	量子突破：1. 球进入道具，+10 分/个	（个数）（分数） 该任务为团队分	
警告项	故意丢弃道具，各阶段首次出发人力辅助机器人展开结构；干扰他人竞赛（语言、动作、故意破坏道具、恶意纠缠、故意分离结构、恶意举报等），不听从裁判员指令的；重试；警告 （警告超过五次则停止该队伍遥控操作，放下遥控器直至比赛结束）	（个数）	（个数）
取消成绩	1. 场外干扰；2、严重违规行为		
	取消原因		
比赛总时长			
总分			

（选手签名：队伍号码加选手姓名）

裁判签名：_____

红方队员签名：_____

蓝方队员签名：_____