



第二十三届中国机器人及人工智能大赛 决赛规则（线上部分）

Roban 中型人形全自主挑战赛

一、竞赛形式

1. 腾讯会议线上测评，会议地址将于比赛日前，在比赛群内通知。



CRAIC-Roban自主挑战赛



该二维码7天内(12月10日前)有效，重新进入将更新

单轮比赛的时间限制为 15 分钟，要求参赛队伍采用固定机位与移动机位两个机位同时进行拍摄。要求画面和声音清晰、稳定，能够真实客观全面地记录展示比赛的完整过程。

固定机位要求：机位固定在场地四周或者场地上方某一位置，要求完整详尽地展示出整个比赛过程。比赛过程中不允许移动、遮挡镜头，画面要保持稳定，并且能够清晰完整显示比赛场地全局情况，整个操作过程中不允许停机中断，否则取消参赛成绩。

移动机位要求：是对固定机位所拍摄主画面的细节补充，要求根据比赛进程，跟踪拍摄机器人由起步动作至结束动作的全过程，着重显示动作细节以及运动轨迹细节（例如是否压线、出界等），体现出比赛开始、比赛结束以及其他比赛评分相关的关键细节。

2. 比赛流程

比赛前一日会进行统一测试。比赛日当天流程如下：



第二十三届中国机器人及人工智能大赛 决赛规则（线上部分）

- 第一步：打开统一大赛背景 PPT（腾讯会议，主持人全程录屏）
- 第二步：主持人开场白、评审专家介绍。
- 第三步：由评审专家介绍整体情况。
- 第四步：感谢专家，主持人介绍 PPT 第 2 页，参赛队伍备注名格式及内容。
- 第五步：比赛程序介绍，每次比赛仅允许 1 队进入，其他组在等候室等候；待前一组比赛结束后，主持人通知下一组参赛队伍进入会议室准备；每一队比赛结束后，离开会议室，结果统一公布；
- 第六步：通知参赛队离开会议室。
- 第七步：介绍每一队参赛队情况，学校，作品名称，告知学生 3 分钟准备，准备好示意开始；裁判负责叫开始、比赛结束，比赛计时，比赛过程中专家以及学生的提问，解答专家评分问题。
- 会议第八步：主持人通知参赛队员比赛结束，退出会议室。
- 会议第九步：主持人示意评审专家是否有需要讨论的内容，如没有，将通知下一队进入会议室准备比赛；
- 会议最后：比赛结束，主持人请各位评审专家致辞，讨论结束，致谢各位专家，离开会议室。

二、具体评分细则

1. 地雷阵

稳定行走通过，并未和地雷发生接触，得 10 分。

稳定行走通过，机器人中途摔倒，但未和地雷发生碰撞。得 5 分。

以其他形式通过或者离开赛道，得 0 分。

2. 过弯道

稳定行走通过，机器人未摔倒以及未离开赛道，并且未和拦路板发生碰撞，得 10 分。

稳定行走通过，机器人中途有摔倒以及未离开赛道，得 5 分。

以其他形式通过或者离开赛道，裁判要求重新从赛道开始闯关。

3. 能量块搬运

机器人用机器人手部搬运 3 个能量块到己方区域。得 10 分。



第二十三届中国机器人及人工智能大赛 决赛规则（线上部分）

机器人通过其他方式搬运能量块到己方区域，得 0 分。

4. 比赛结果说明

在比赛中，当下列条件之一满足时，本轮比赛结束：

- 在比赛中，裁判未要求的前提下参赛团队触碰到机器人。
- 在比赛中，机器人离开赛道。
- 在比赛中，计时器到达 8 分钟。
- 在比赛中，机器人连续两次触碰到地雷，比赛结束。补充：机器人触碰到地雷之后，需要由裁判要求参赛队操作员将机器人重新放置到地雷阵起点指定区域，由“操作员”重新开始机器人程序，重新进行地雷阵闯关。

当一轮比赛结束时，已经完成任务称为“完成任务”。每轮比赛的成绩和名次，按主次两个维度计算：

- 主维度：在比赛中，参赛机器人因完成每个任务而得分（高分代表任务难度大）；获得完成总分更高（即完成更难、更多任务）者胜出。
- 次维度：参赛机器人从开始到结束的时间是完成总时间；在所有获相同总分的机器人中，完成总时间更短（即速度更快）者胜出。
- 以上两个维度相同时参赛队伍算并列。



第二十三届中国机器人及人工智能大赛 决赛规则（线上部分）

三、评分表

Roban 中型人形全自主挑战赛积分表

参赛团队：

任务项	分值	完成情况	第一轮	第二轮
地雷阵	10	稳定行走通过,并未和地雷发生接触 (10 分)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		稳定行走通过, 机器人中途摔倒, 但未和地雷发生碰撞 (5 分)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		以其他形式通过或者离开赛道 (0 分)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
过弯道	10	稳定行走通过, 机器人未摔倒以及未离开赛道, 并且未和拦路板发生碰撞 (10 分)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		稳定行走通过, 机器人中途有摔倒以及未离开赛道 (5 分)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		以其他形式通过或者离开赛道, 裁判要求重新从赛道开始闯关	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
能量块搬运	10	机器人用机器人手部搬运 3 个能量块到己方区域 (10 分)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		机器人通过其他方式搬运能量块到己方区域 (0 分)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
总得分	30	每个参赛团队取两次成绩中的最好成绩作为最终成绩		
比赛用时	每轮的比赛的最长时间为 15 分钟			

裁判签字：_____

操作员签字：_____