

2022 中国机器人大赛&RoboCup 机器人世界杯中国

赛

线上赛方案

项目类：工程竞技

项目名称：智能搬运赛、全能竞技赛

中国机器人大赛工程竞技类项目技术委员会

2022 年 11 月 7 日

本方案适用于 2022 中国机器人大赛工程竞技类人形机器人竞技全能赛和车型机器人智能搬运赛。竞赛组委会会尽力保证比赛的公平、公正、公开，因疫情防控工作要求给参赛队带来的不便敬请谅解。

一、 设备要求、线上平台

1、各参赛队应选择实验室或相对独立且没有外部人员流动干扰的空间参加线上赛。

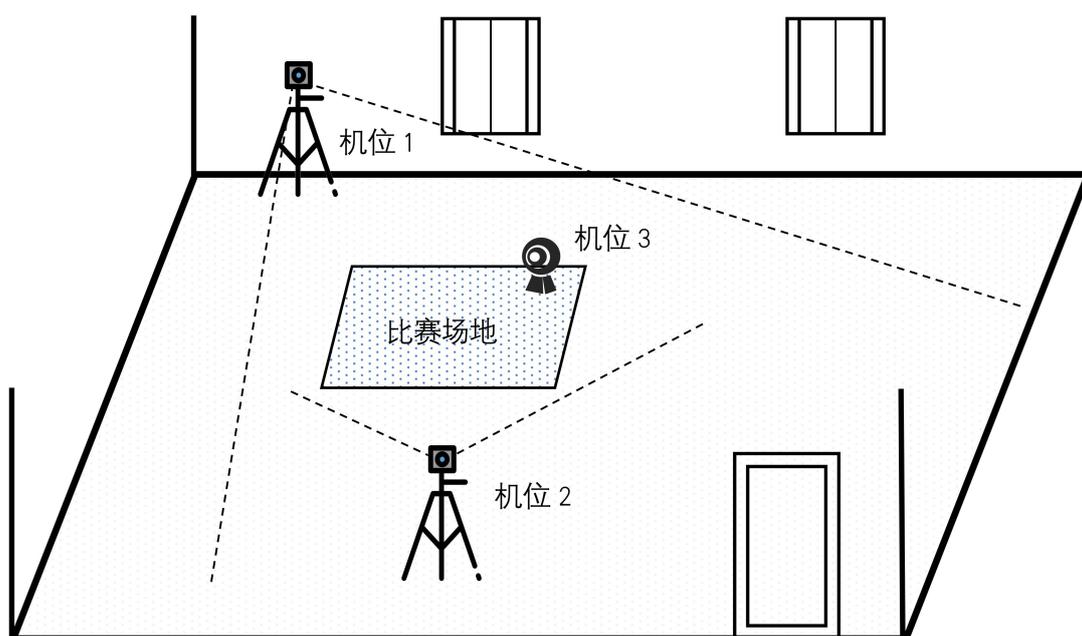
2、远程音视频会议平台：腾讯会议，最新版本。

3、可通过电脑或手机连接网络的摄像头 3 个。按下图布置。

机位 1：比赛环境全景，固定机位，建议使用三脚架支高；

机位 2：比赛场地全景，固定机位，建议使用三脚架支高；

机位 3：机器人近景，活动机位，可使用手机摄像头。



赛场摄像头布局示意图

二、 比赛规则

本赛项线上赛规则与线下赛规则无差异。

三、 赛前调试、设备协调会

1、按照中国机器人大赛官网“中国自动化学会机器人竞赛与培

训部”公布的《2022 中国机器人大赛（工程竞技类）比赛规则》要求自行铺设比赛场地，自行制作符合规则的比赛用障碍木条、搬运物料和二维码等辅助器材。另需准备 0.5m 直尺、2m 卷尺。

2、请参加 2022 中国机器人大赛（工程竞技类）决赛的师生们关注“CRC 工程竞技项目技术交流群”，赛项组织委员会在赛前建 2 个子项目线上赛 QQ 群，用于信息交流。入群的队员必须实名：参赛队名+姓名（例：阳光队张三）。

3、正式比赛前一天，裁判对各参赛队进行线上比赛测试、检查和演练，内容如下：

(1) 测试线上比赛平台腾讯会议及网络运行情况。请确保现场网络信号状态良好，能够满足多路视频信号传输的要求。

(2) 检查各摄像头机位的位置。

(3) 检查比赛场地、机器人、障碍木条、搬运物料和二维码等是否符合规则要求。

(4) 查看比赛机器人主电路板标识信息。

(5) 进行参赛人员认证，请参赛队员带好身份证在相机前进行参赛人员确认，必须为报名队员。（正式比赛也有同样环节）

重要提示!!! 未参加以上测试的参赛队，不得参加正式比赛，没有比赛成绩。

四、 赛程安排

1、11 月 25 日上午 10: 00 开始线上测试，各子项参赛队上场次序如下表。26 日上午 9: 00 开始正式比赛，各子项参赛队上场次序会根据 25 日的测试情况微调。

车型机器人智能搬运赛（总决赛）			
上场次序	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2210T45376	TALOS-万里阳光	北方工业大学
2	Y2210T46300	今天不要摆烂对不队	广西师范大学
3	Y2210T39503	布响调辣	福州大学至诚学院
4	Y2210T89749	中分头背带裤	衢州学院
5	Y2210T57028	有你真好	空军工程大学
6	Y2210T61828	邦彦队	南京晓庄学院
7	Y2210T18502	从容应队	广东工业大学自动化学院

8	Y2210T35686	妙创二队	江西理工大学
9	Y2210T98203	通大搬运	南通大学
10	Y2210T23912	Stargazer	广东技术师范大学
11	Y2210T21654	CUGB0	中国地质大学 (北京)
12	Y2210T80954	搬得巨稳队	贵州大学
13	Y2210T70339	robot 队	湛江科技学院
14	Y2210T24434	杭甬高铁	广西师范大学
15	Y2210T31631	光电科创队	枣庄学院
16	Y2210T45041	优创二队	三江学院
17	Y2210T20298	Carol_legend 队	广东工业大学机电工程学院
18	Y2210T00784	足下千里	广西师范大学
19	Y2210T92398	追梦之队	福州大学

人形机器人竞技全能赛			
上场次序	参赛队编号	参赛队名	参赛队学校
1	Y2210T19874	有你真好	空军工程大学
2	Y2210T61172	1122	郑州大学
3	Y2210T11127	红领巾	广东技术师范大学
4	Y2210T00848	精勤求学队	西安交通大学
5	Y2210T16368	更快更强	江苏理工学院
6	Y2210T30313	妙创一队	江西理工大学
7	Y2210T23097	鹤云队	南阳理工学院
8	Y2210T21782	Jurassic2	西北师范大学
9	Y2210T38783	釜山行	河北经贸大学
10	Y2210T44707	rush b 队	大连民族大学
11	Y2210T05608	刘润龙队	湖南大学
12	Y2210T00555	烽火人	陆军工程大学
13	Y2210T54688	诚朴队	西北农林科技大学
14	Y2210T72133	通大竞技	南通大学
15	Y2210T02090	诚朴 2 队	西北农林科技大学
16	Y2210T25747	iBot 逐风队	黄河科技学院
17	Y2210T45067	iBot 鹰隼队	黄河科技学院
18	Y2210T62857	海工 速度	中国人民解放军海军工程大学
19	Y2210T71672	IKUN 队	福州大学
20	Y2210T14668	湛江队	湛江科技学院
21	Y2210T59354	花火	福州大学至诚学院

2、比赛流程

①赛前一小时，各参赛队员进入裁判公布的腾讯会议室，进行检

录。进入会议室的队员必须实名：参赛队名+姓名（例：阳光队张三），否则会被腾讯会议主持人移除。

②按赛程安排进行比赛，上场顺序以大赛组委会提供的名单顺序为准。

③比赛时只有一只队伍的参赛队员在腾讯会议室进行线上比赛，其他参赛队员在腾讯会议等待室候赛。

④每个参赛队的机器人有 2 次上场比赛机会，取最好成绩。

⑤由 1 名裁判线上计时。

⑥全能竞技赛由 3 名线上裁判共同打分。线上比赛场地，确定一名参赛队员测量竞速机器人行走的距离，测量时应有一摄像头跟随尺子，并清晰传输最终位置的数值。

⑦智能搬运赛由 1 名线上裁判计分。智能搬运赛线上比赛场地，确定一名参赛队员读报机器人搬运物料的环数，读报时应有一摄像头俯视物料，并清晰传输物料位置及环数。

⑧结束比赛的参赛队员即可自行退出腾讯会议。

⑨比赛过程中各参赛队要服从组委会和裁判的安排，保持良好的比赛秩序。

五、 技术交流群

CRC 工程竞技项目技术交流群，QQ 群号：931987142

六、 其他说明

1、人形机器人竞技全能赛

参赛队员将打印好的编号为 001-007 的二维码随机扣放，摆在比赛场地上，线上裁判随机抽取 2 张，由参赛队员按规则摆放到相应位置。

2、车型机器人智能搬运赛

①线上裁判准备编号为 1-5 的 5 张卡片，分别对应不同颜色，由参赛队员线上按顺序选取 4 张，确定任务 1 需搬运的 4 个物块颜色顺序。

②由线上裁判员随机指定障碍物摆放位置。

③由线上裁判员随机指定 2 个循迹遮挡位置。遮挡长度由参赛队自定，不小于 200mm。

④参赛队员将打印好的编号为 1-16 的二维码随机扣放，摆在比赛场地上，由线上裁判随机指定 1 张，参赛队员按二维码对应搬运方案进行后续比赛。