

**2018 中国服务机器人大赛
(2018 中国机器人大赛服务机器人专项赛)
比赛规则**

**教育服务机器人项目
机器人接力赛项目 青少年组**

2018 中国服务机器人大赛(2018 中国机器人大赛服务机器人专项赛) 医疗服务机器人项目技术委员会

2018 年 2 月 18 日

目 录

一、项目简介.....	3
二、技术委员会.....	3
三、赛项说明.....	3
四、比赛场地及器材.....	4
五、机器人要求.....	4
六、评分标准.....	4
七、赛程赛制.....	5

一、项目简介

本赛项模仿田径运动中的接力跑，由两台机器人完成接力任务，在以往循迹赛的基础上做了部分修改，要求学生在机器人巡线的基础上作一些拓展，同时考验学生对于接力方式的设计。

二、技术委员会

负责人：陈万米，上海大学，wanmic@163.com, 13801966220

成员：偶月芳 中科院上海技物所太仓中心 18036157018

陈舒佳 太仓市机器人学会

鲁 湛 太仓光电技术研究所

技术咨询交流群：727688772（教育服务机器人）

三、赛项说明

本赛项由两台自主运行的机器人，在长约 8 米的环形白色跑道内完成接力交棒的任务。第一台机器人从起点线的位置出发，沿着顺时针方向在指定的跑道内运行。当第一台机器人到达交接区时，发送一个信号给第二台机器人，交接完成后第一台机器人停止运行，第二台机器人开始运行直至终点停止。

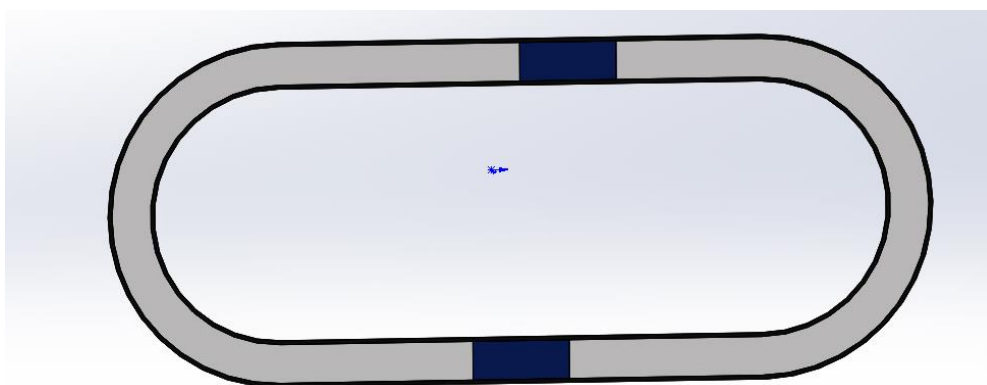
第一台机器人的任何一部分不得超越起点线，第二台机器人必须停放在接力区内，任何部位不得超越接力区。

第一台机器人由参赛选手启动。第二台机器人必须由第一台机器人启动。

机器人跑完全程后，其身体全部进入终点区并停留（身体任何部分垂直投影必须在交接区域中），计时结束，比赛终止。

四、比赛场地及器材

场地的底面为白色，跑道为白色，宽度为 20cm，跑道边线为宽度为 2cm 的黑线，交接区和终点区为浅兰色。



五、机器人要求

机器人的最大宽度不得超过 30cm，长度不得超过 30cm。

每队两台机器人。

六、评分标准

（1）参赛队现场抽签决定比赛顺序，每队可派两位选手参加比赛放置机器人，有其中一名选手控制第一台机器人的启动。

（2）比赛一共两轮，每队共进行两次比赛，成绩记比赛用时，最终成绩选取用时较短的那一次。

（3）机器人单次比赛限时 2 分钟，规定时间内机器人没有完成全程，

则记有效行进距离。

(4) 当第一台机器人的身体某一部分进入交接区，第二台机器人方可启动，否则视为犯规，成绩取消。

(5) 第一台机器人必须完全停止在交接区，第二台机器人必须完全停止在终点区，如果一台机器人没有在指定区域内停止，比赛用时加 5 秒，两台均没有在指定区域内停止，比赛用时加 10 秒。

(6) 机器人跑出比赛区域，成绩取消。

七、赛程赛制

(1) 每队不超过 4 人。

(2) 比赛共举行两轮，每队两次上场机会，成绩取优。

(3) 比赛名次按用时长短排，用时短的名次靠前，相同用时排名不分先后。

(4) 一个机器人只能供一个队比赛。

(5) 本项比赛机器人为程序控制，禁止使用人工控制。

(6) 机器人不符合比赛要求取消比赛资格。