

第三届全国青少年创客活动

2017-2018赛季

方方机器人搬运规则解读

中国陶行知研究会创客教育研究分会

2018年5月17日

活动主题

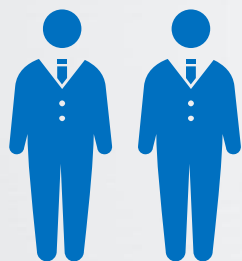
变形搬运高手



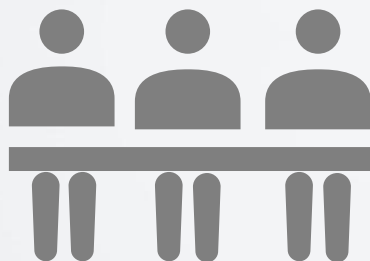
方方机器人搬运-组别

每支参赛队由 3名参赛者组成，每支参赛队伍 1-2 名指导教师。

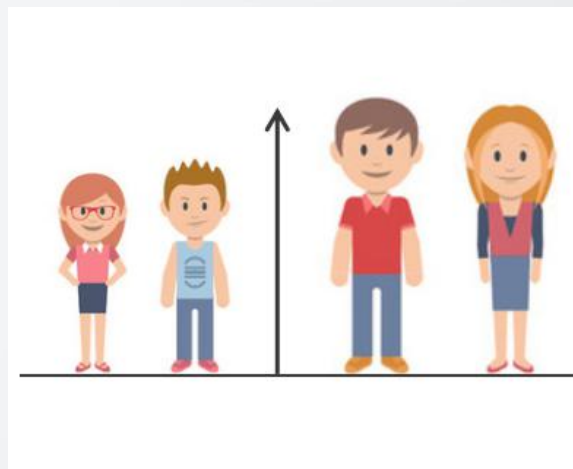
竞赛分**小学**和**初中**两组分别举行。



指导老师



参赛队员



场地和计分规则

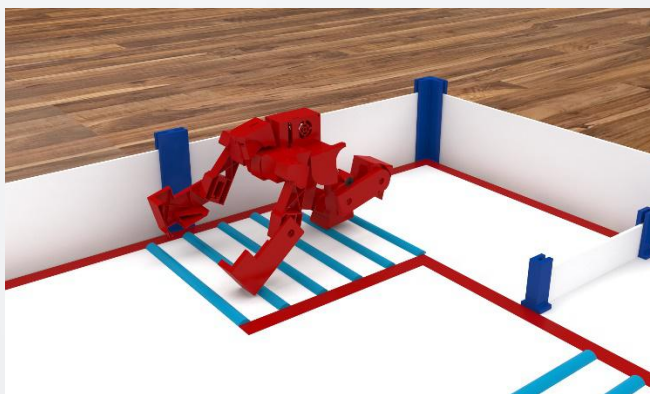
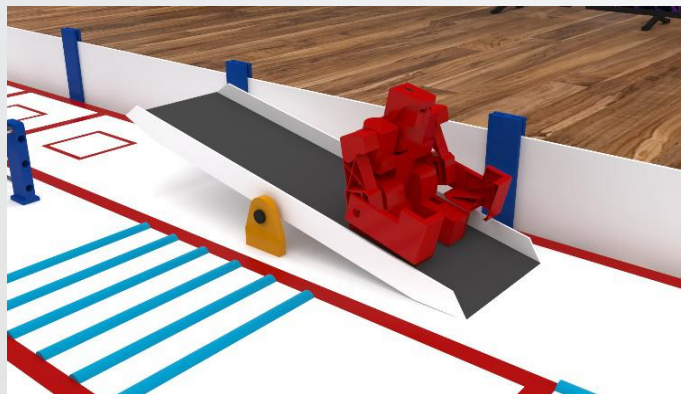
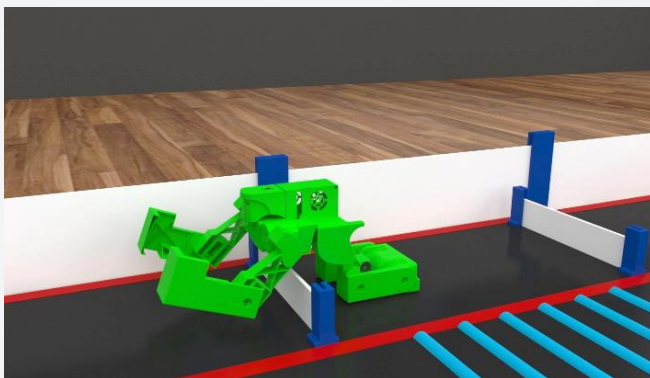
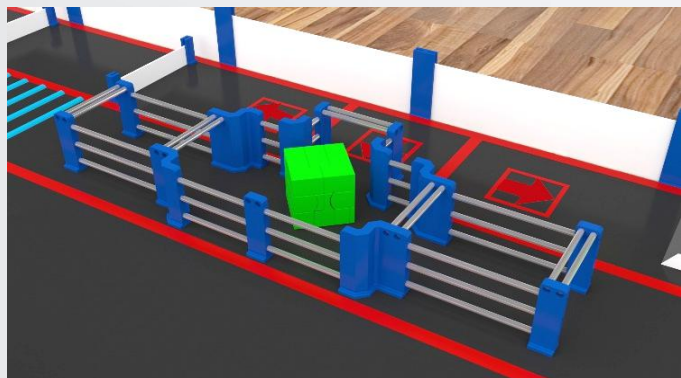


每方三个计时器，计时器上有球时自动开始计时，比赛结束，三个计时器的计时之和即为总成绩。

方方机器人搬运-活动内容



第一步：越过障碍



控制机器人越过隧道、挡板、平衡板和减速带等障碍。

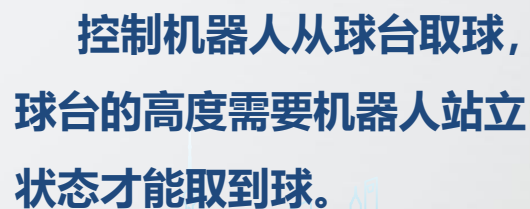
赛场共有三条路线可选，上场的三台机器人分别选择一条路线，不可重复。

球台和模型球

球台和模型球

标注:

- 机器人初始位置
- 减速带
- 计分器

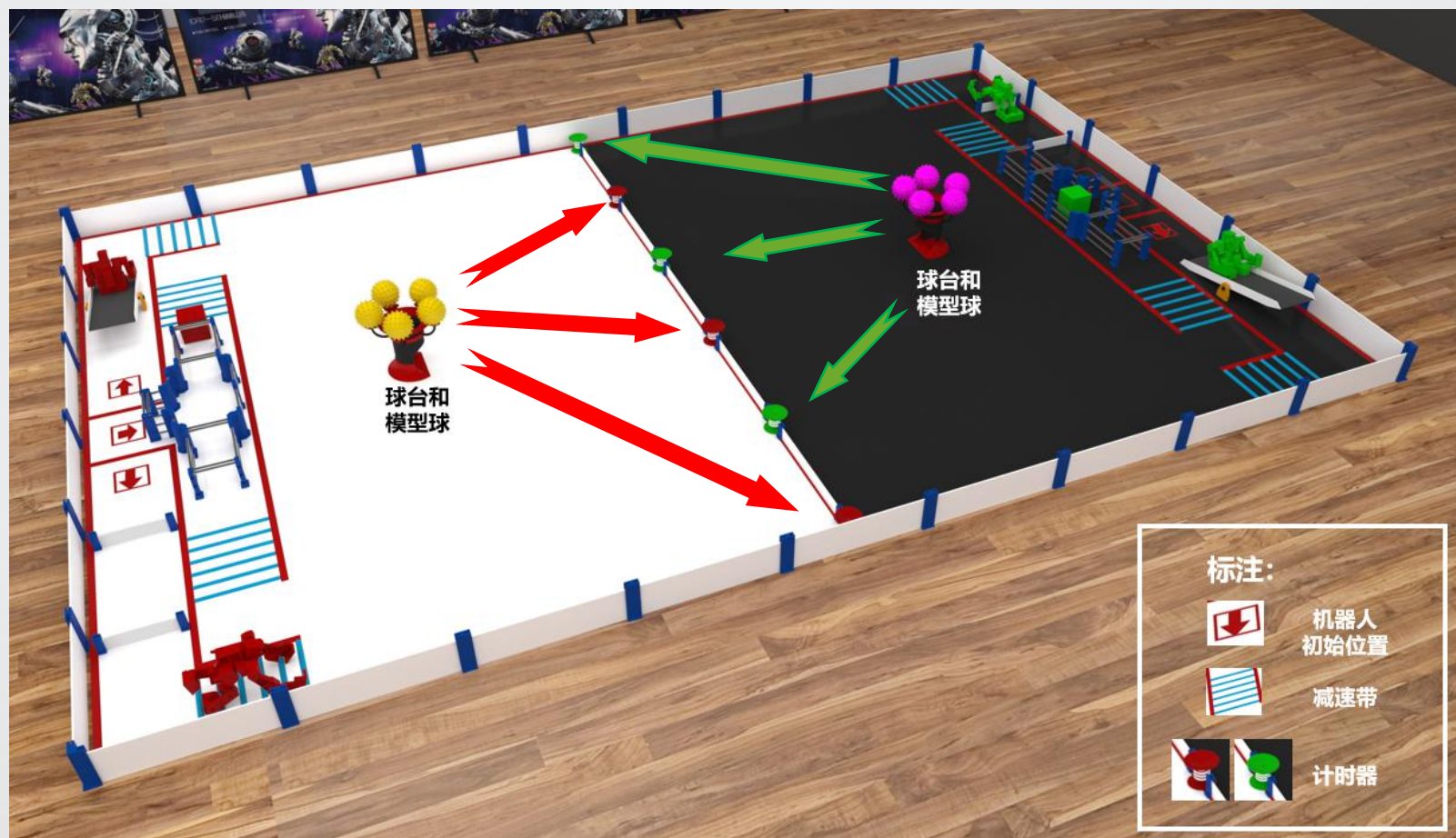


方方机器人搬运-活动内容

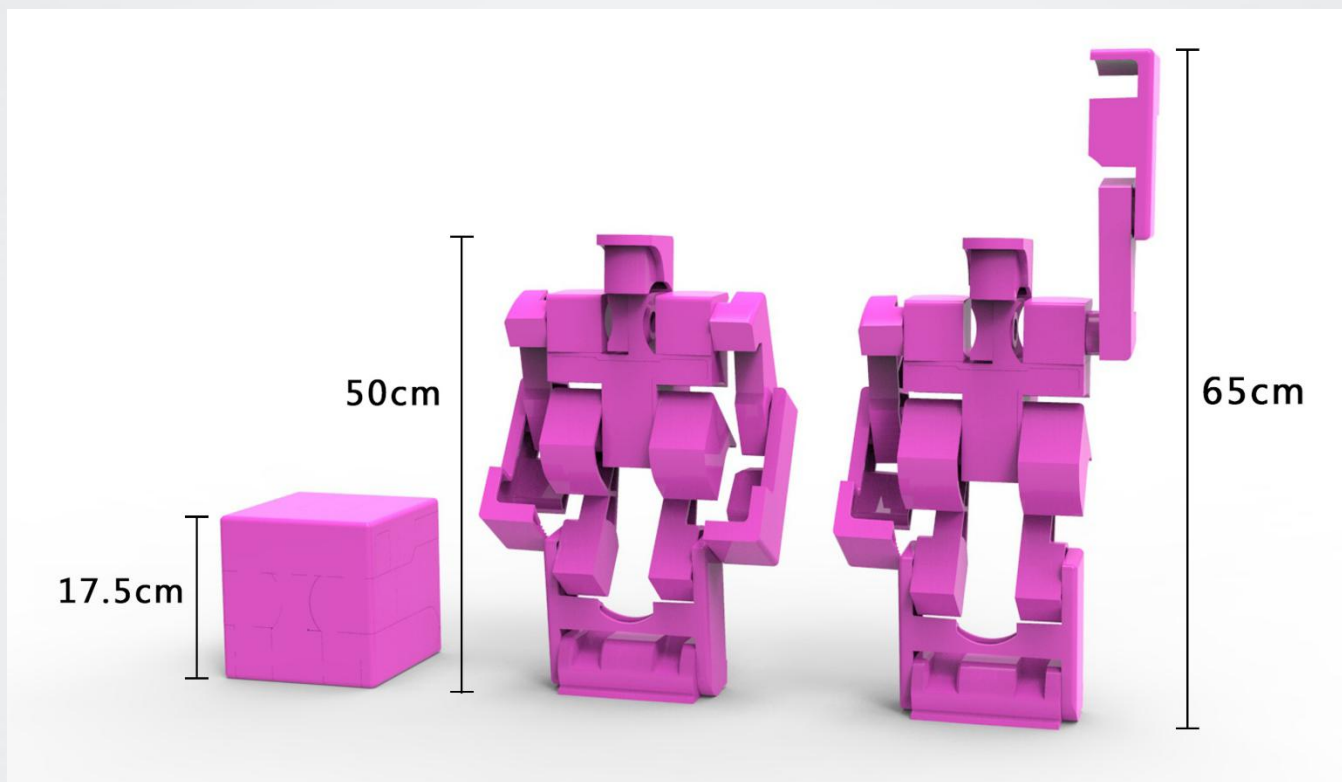


第三步：进攻和防守

比赛关键：控制机器人将本方的模型球放置到本方计时器获得分数，同时阻碍对方选手将模型球放入对方计时器，干扰对手得分。



方方机器人搬运-方方机器人介绍



世界首款立方体结构变形仿人轮式机器人，具有13个自由度和两个轮式结构，可以从规则的立方体变化成多种形态（人形、坐姿、四足等等），并且具有多种运动能力，比如：轮式行进、爬行、搬运等等。

主要参数：

重量：2千克，单次充满电可运行时间：30分钟，材质：ABS，通讯方式：蓝牙。

方方机器人搬运-参与条件

1、比赛器材

- 每队4台方方机器人（3台上场比赛，1台备用）
- 3台安卓设备（手机或者平板现场遥控机器人）

2、赛前准备

- 熟练掌握方方机器人使用方法
- 设计机器人完成比赛所需要的动作（比如：跨栏、爬行、搬运）

官方提供服务

- 方方机器人图形化编程软件
- 方方机器人手机控制APP（安卓版）

支持单位：沈阳科艺馨科技有限公司

联系方式：田祥章 15998828966

THANK YOU !

中国陶行知研究会创客教育研究院

如需获取线下培训支持，请联系：

中国陶行知研究会创客教育研究分会

秘书处 电话：0769-28631209

网 址：www.txzmi.com

联系人：周建荣

电话：13902647799 邮箱：jeozhou@126.com

地址：深圳市光明新区二十三号路1118号 深圳市育新学校

