

# 2020 年河北省青少年机器人竞赛

## 教育机器人项目比赛说明

### 一、规则文本注释

#### 1. 确定比赛任务：

- ①比赛只比预设任务和一个附加任务，该附加任务为“4.14 开启云平台”（《规则》P14）。
- ②“开启云平台”作为一个普通任务并入预设任务，成为第 14 个任务，同时放入场地。（注：如果不做这个附加任务，并觉得附加任务阻碍通行，可由选手申请摘除此附加任务模型。）
- ③所有场地任务模型不变位置，位置按《规则》P2 图 1、图 2 示意图摆放。
- ④比赛分为两轮，每轮 150 秒。
- ⑤场地为单张场地，跨场地模型悬空部分需要架起。

#### 2. 参考《规则》P24 上的方法核算成绩：两轮竞赛结束以后，以每支参赛队 2 场得分之和作为该队的总成绩，最后按总成绩对参赛队进行排名。

#### 3. 新打分表见本文附录。

- ①比《规则》P28 上的打分表多加入一行“开启云平台”任务。
- ②改造为一张表能记两轮成绩。

### 二、赛前裁判组成员需要准备

- 1. 精读国赛规则文本，画出关键点，画出争议点，画出易忽视点。
- 2. 熟悉打分表。
- 3. 熟悉场地布局，熟悉场地膜，熟悉场地任务模型的基本安装。
- 4. 了解能力风暴、中鸣与其它允许参赛的厂家的设备。
- 5. 准备必要的个人物品，如药品、水杯等。

### 三、WER 组在线裁判会

- 1. WER 组“裁判会”将在“在线平台”召开，“裁判会”的各种决议代表了“裁判组”、“组委会”的集体意见。将会在“在线平台”中公布。**具体时间等统一通知。**
- 2. 依据规则文本（国赛规则、本地化方案），逐条解读，令裁判组达到思想统一、标准统一。
- 3. 充分讨论各关键点、争议点、易忽视点，并在裁判组内达成共识。
- 4. 仍有疑问的地方（如合分方式等），上报总裁判长决断。

5. 准备发布在“在线平台”的解读与答疑文稿。
6. 准备个人比赛物资：服装、胸卡、笔、夹子、秒表、口哨、打分表、总表、名单。

#### 四、执裁

1. 执裁标准应完全按照规则文本与“裁判会”的决议。
2. 裁判 1（组长，外派裁判）负责：（如果只设立一名裁判，则还需要做裁判 2 的任务）
  - ① 计时。启动指令“3、2、1、开始”，结束前 15 秒要提示，结束指令“3、2、1、结束”。
  - ② 观察场地任务执行情况，算分、打分。
  - ③ 组织选手确认签字。
3. 裁判 2（本地裁判）负责：
  - ② 观察场地任务执行情况，并协助裁判 1 算分、打分。
  - ③ 组织选手恢复场地。
4. 比赛结束，恢复场地良好的参赛队，可获得额外加 10 分。
5. 项目 QQ 技术交流群二维码，可扫码入群。

2020省教育机器人...



附： 河北省青少年机器人竞赛教育机器人工程挑战赛（WER）计分表

参赛队编号		参赛队名		组别	
-------	--	------	--	----	--

事 项		分 值	第一轮		第二轮	
			数量	得分	数量	得分
出发	一台机器人进入二层场地	40 分				
自动搬运	能量块顶面高于机械爪	30 分				
	且能量块被带回基地	加记 30 分				
信息处理	信息掉落在信息收纳箱内	20 分/个				
	且被带回基地	加记 20 分/个				
信息编码	信息吸附到磁铁上，并保持到本轮比赛结束	20 分/个				
修复漏洞	补丁顺利落在下层框架	30 分				
	补丁落在漏洞内，且与底部接触	加记 30 分				
扫描二维码	二维码模型通过轨道掉落在放置区	40 分				
获取红色数据	扫描二维码相对应数量的红色数据落在数据运输框	40 分				
	且把相对应数量的红色数据带回基地	加记 40 分				
传输数据	数据垂直投影落在在一层区域内	20 分/个				
	且被带回基地	加记 20 分/个				
关闭安全门	安全锁落下，并且安全锁的红色部分要与门框接触	40 分				
图像识别	拉杆与任务模型脱离（不接触），且图像识别板旋转 1 圈以上	40 分				
物品定位	指针指向的黄色轴套数量与图像识别得到的数字一致	80 分				
红旗保卫战	使货物的垂直投影完全落在自己一侧的方框内	30 分/个				
	红旗倒向本队一侧	60				
* 开启云平台	蓝色标记的垂直投影完全落在黄色标记区域内	80 分				
返回	机器人自主回到基地且静止不动	40/台				
迟到	未准时到场的参赛队	-50 分				
自主运行奖励	40-重启次数*10，最少为 0					
<b>总 分</b>						
<b>单 轮 用 时</b>						

关于取消比赛资格记录：

裁判员： \_\_\_\_\_ 记分员： \_\_\_\_\_

参赛队员： \_\_\_\_\_， \_\_\_\_\_

裁判长： \_\_\_\_\_ 数据录入： \_\_\_\_\_