

关于举办 2019 年高校冰壶人工智能挑战赛的通知

各联盟高校：

伴随着互联网、大数据、云计算等信息技术的高速发展，人工智能当下已成为推动新一轮产业和科技革新的动力。为了激发广大学生的创新意识、培养创新能力，鼓励人工智能爱好者自主创新，哈尔滨工业大学将于 2019 年 11 月举办高校冰壶人工智能挑战赛。现将有关事项通知如下。

一、组织机构

主办/承办单位：哈尔滨工业大学

组委会：高校 E9、G7 人才培养联盟

技术指导委员会：哈尔滨工业大学航天学院控制科学与工程系、哈工大-英伟达人工智能与控制联合实验室

二、参赛对象

现面向 E9 联盟高校、G7 联盟高校及 C9 联盟高校招募参赛队伍，2019 年 8 月前注册在籍的全日制本科生均可以团队形式参赛，原则上同一所学校至多有二支参赛队伍拥有参赛资格。

三、比赛时间与地点

2019 年 11 月 30 日，哈尔滨。

四、比赛类别

机器人桌上冰壶人工智能挑战赛

五、奖项设置

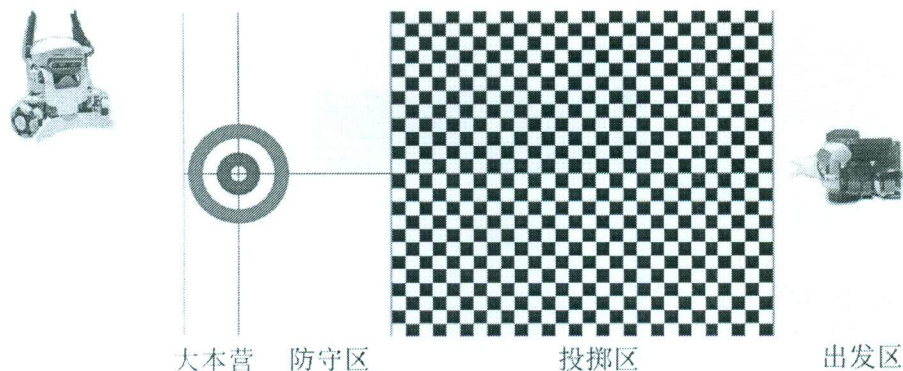
冠军：2 万元奖金或等价奖品。

亚军：1 万元奖金或等价奖品。

季军：0.5 万元奖金或等价奖品。

六、竞赛内容

机器人桌上冰壶人工智能挑战赛参照桌上冰壶球比赛规则，实行小组赛与决赛。



场地如图所示，尺寸长 140cm、宽 60cm，由 PVC 薄膜打印指定图案。比赛用球为底部钢制滚珠桌上冰壶球（桔蓝两色），重量 30g，直径 3cm，高 2cm。

每支参赛队只能使用一台机器人，机器人框架指定使用 NVIDIA Jetbot，指定搭载 Jetson Nano 开发板，可以根据实际需要进行相应的改装。

比赛细则详见附件 1。

七、联系方式

具体报名和参赛事宜可联系大赛组委会，联络方式如下：

联系人：姜宇

联系电话：18903662191

请于 2019 年 9 月 15 日前将附件 2 中的报名表发送到如下指定邮箱 hitnvlab@hit.edu.cn。

本次比赛的相关内容大赛组委会和技术委员会负责解释。

- 附件：1. 2019 年高校冰壶人工智能挑战赛比赛细则
2. 2019 年高校冰壶人工智能挑战赛报名表



附件 1:

2019 年高校冰壶人工智能挑战赛比赛细则

一、比赛赛制

1. 参赛队伍分为四组，小组循环积分赛决定出线队伍，出线队伍两两对决比出冠亚军。

2. 每场比赛分为两局，每局双方各投 6 壶，共投 12 壶。

3. 局间休息五分钟，双方可调整程序。

4. 每场比赛每队有一次暂停机会，暂停两分钟双方调整程序。

二、比赛流程

1. 比赛开始前参赛队员将自己的机器人放入出发区，机器人的任何部分及其在地面的正投影不能超出出发区。

2. 启动前准备工作不超过 5 分钟，完成准备工作后，参赛队员应向裁判及时示意。

3. 正式比赛前双方各试投 1 壶，根据距离营垒中心点远近决定发壶次序：

a. 胜方可选择第一局先发壶或后发壶，负方可选择壶的颜色；

b. 第二局双方交换发壶次序，每方壶的颜色不变。

4. 参赛队伍将小车和壶摆放在出发区，在裁判给出“开始”启动命令后，通过在机器人摄像头前打绿旗子启动机器人。

5. 每次发壶必须在裁判开始命令后 99 秒内完成，倒计时结束后还未发壶视为放弃该次投壶机会。

6. 比赛以最终留在冰壶区域内的冰壶机器人分值最多者为获胜方，投掷在分值区外面不得分。（可以把对方冰壶撞出得分区来减少对手的得分）

7. 每场比赛结束后，裁判记录场上状态，填写记分表。参赛队员应确认自己的得分并签字，并将自己的机器人放回指定位置。

8. 裁判或志愿者将场地恢复到启动前状态。

三、有效壶及无效壶判定规则

1. 所有有效发壶必须经过起始点且壶身完全经过防守区前线。

2. 以下情况为无效壶，必须立即移离比赛场地，放置于目标营垒的底线外。

- a. 发壶前小车任意部位超过了起始线；
- b. 发壶队员使用了对方的壶发壶，原本要发的壶为无效；
- c. 投壶过程中小车任意部位进入了防守区；
- d. 发出的壶没有进入防守区或大本营；
- e. 发出的壶已出赛道但经碰撞后反弹回赛道内；

四、计分规则

当所有壶发出后，那个颜色的壶最接近营垒中心点的一队获胜；胜方在营垒内的壶比对方更接近中心点的壶都计算分数，每壶一分；负方在该局得 0 分；最大比分为一局 6 分。

附件 2 :

2019 年高校冰壶人工智能挑战赛报名表

学校名称							
团队名称	负责人	QQ 号	联系电话	电子邮箱			
团队成员	邮寄地址						
团队名称	负责人	QQ 号	联系电话	电子邮箱			
团队成员	邮寄地址						

注：每个学校限报两支队伍，学校统一汇总后加盖教务处或本科生院公章后将报名表扫描并发送到 hitnvlab@hit.edu.cn 邮箱，审核通过后由工作人员邀请负责人 QQ 进入比赛专用群。