附件1

2024年通州区中小学生机器人智能大赛

活动方案

一、组织机构

主办单位：通州区教育委员会

承办单位：通州区青少年活动中心

 　　 首都师范大学附属中学通州校区

二、竞赛时间和地点

（一）竞赛时间

2024年10月20日（周日）8:00-16:00

（二）竞赛地点

首都师范大学附属中学通州校区

三、活动宗旨

坚持科技活动服务学校，服务学生成长的原则。为学校开展机器人教育教学搭建成果展示与交流平台。通过活动，培养学生严谨、细致的作风及多学科知识融合运用能力、逻辑思维能力、解决问题的创新与决策能力，培养团队合作精神和竞争意识，提高学生的科学素养和人文精神，让通州区学生科普活动行稳致远。

四、时间安排

（一）报名时间

2024年9月20日前由各校领队将报名表发送到指定邮箱。每个项目每个学段限报2支队伍。

（二）报名表核对时间

请于2024年9月27日在通州区科技教师QQ群（群号217592209）查收。

（三）领队会时间

2024年10月17日下午14:00

 地点：首都师范大学附属中学通州校区

（四）竞赛时间

2024年10月20日8:00-16:00

五、竞赛项目及参赛方法

（一）中小学组

1.少儿创意赛

学生使用自己熟悉的机器人器材按照主题制作完成机器人作品，并进行现场展示及问辩。面向小学1-3年级，参赛队由2名学生及1-2名辅导教师组成。

2.VEX-VRC机器人工程挑战赛

任务与2024至2025赛季全球公开赛任务一致（部分规则可能会有细微调整）。VEX VRC面向初中、高中二个学段，参赛队由4名学生及1-2名辅导教师组成。赛制由裁判根据队伍数量制定。

3.VEX-iq

竞赛任务与2024至2025赛季全球公开赛任务一致。VEX IQ面向小学学段（4-6年级），参赛队由4名学生及1-2名辅导教师组成。赛制由裁判根据队伍数量制定。

4.运河-新城家园

使用开源硬件，竞赛面向小学、初中、高中学生。每个赛队由2名学生和一名教练组成。积分赛，取三轮总成绩。

5.鲸鱼普及赛——奥运会闭幕式（2024年主题）

竞赛面向小学、初中、高中学生。每个赛队由2名学生和一名教练组成。积分赛，取三轮总成绩。每场比赛时间为 150 秒钟。

6.小鲸造——太空动物城

竞赛面向小学1—3年学生。每个赛队由2名学生和一名教练组成。单场竞赛180秒，2轮比赛，2轮竞赛成绩之和为总成绩。竞赛开始前有一个小时的调试时间。

7.机器人工程挑战赛

使用自己熟悉的机器人器材在规定时间内完成现场给定的任务命题。面向小学（4-6年级）、初中、高中三个学段，参赛队由4名学生及1-2名辅导教师组成。

8.SuperAI超级轨迹赛-“星际穿越”（2024主题）

比赛分为小学、初中、高中等三个组别，以团队方式完成，每支队伍由 1-2 名选手和 1-2 名辅导老师组成。

单轮比赛时间为 180 秒，第一轮开始前有至少90分钟的机器人搭建和程序调试时间，一般不少于两轮竞赛，各轮比赛全部结束后，以各单场得分之和作为参赛队的总分。

9.智慧机械挑战赛

根据赛前给定的竞赛场地、需完成任务类型，学生自主设计搭建机器人（器材不限）并编制基础程序。活动现场抽签决定需完成任务以及任务中的变量，参赛队现场对机器人进行调整并由自动程序控制机器人完成任务。面向小学（4-6年级）、初中、高中三个学段，参赛队由3名学生及1-2名辅导教师组成。

10. 空中机器人——飞跃巅峰

每支队伍由 1-2 名参赛队员和 1 名指导教师组成，参赛队员需为在校中小学生，以学校为单位参赛。 飞行器在起飞区域内的尺寸上限均不超过 30cm，重量小于250g，使用空心杯电机，带保护罩，完全离开起飞区域后其尺寸不再受限。飞行器完成基本任务和挑战任务的总时长为5分钟，比赛进行两轮，以两轮总成绩进行排名。

（二）幼儿组——运动会闭幕式启蒙组

每支参赛队由2名学生和一名教练组成。每场比赛时间为 180 秒钟。比赛不分初赛与复赛。组委会保证每支参赛队有相同的上场次数，每次均记分。所有场次的比赛结束后，每支参赛队各场得分之和作为该队的总成绩，按总成绩对参赛队排名。

四、联系方式

联系人：李 杰；联系电话13611066789（微信号）

电子邮箱：lijie\_217@sohu.com

备注：各项目规则及相关信息请关注“通州区科技教师QQ群”和“通州区机器人竞赛交流群”