

中国高校智能机器人创意大赛

北京市赛文件

赛组委〔2023〕3号

关于举办第六届中国高校智能机器人创意大赛 北京市赛的通知

各高等院校：

中国高校智能机器人创意大赛创办于 2017 年，至今已经连续举办 5 届。大赛以“更好、更快、更强”为主题，以培养学生提出问题能力为起点，形成问题提出、解决方案、具体创作和后期孵化一体化的人才培育链条，助力机器人相关人才培养成效显著。大赛于 2020 年列入中国高等教育学会发布的全国普通高校大学生竞赛排行榜。

为进一步推进高校学生创新意识和创造能力培养，强化学生动手能力和工程实践能力，激励广大学生踊跃参加课外科技活动，推动新工科人才培养，经中国高校智能机器人创意大赛北京市赛组委会研究，决定启动第六届中国高校智能机器人创意大赛北京市赛工作，作为国赛的省级选拔赛。现将有关事项通知如下：

一、竞赛组织机构

指导单位：中国高校智能机器人创意大赛组委会

主办单位：中国高校智能机器人创意大赛北京市赛组委会

承办单位：北京理工大学地面机动装备国家级实验教学示范中心

二、大赛主题与内容

主题一（创意设计）：家用智能机器人——让生活更美好

服务于未来生活的智能型服务机器人创意设计：**适用于千家万户的智能机器人**，其用途为家务劳动、娱乐、情感交流、陪伴、个人卫生、家庭管家、安全与防护等家用服务。

本次竞赛的智能机器人限定为人们居家生活（家庭）环境条件下使用，且符合上述用途范围的智能机器人，所有参加决赛的作品必须与本届大赛的主题和内容相符，与主题及限定范围不符的作品不予评奖。

作品形式：

参赛队可以自行选择用文字图片（视频）或实物模型来展示创意设计。评审时按以下类别，分组评审。

（1）无实物组：以文字、图片、动画等形式展示作品的创意设计；

（2）自制实物模型组：可采用自行创意、设计并制作模型（或原理样机）的形式展示作品的创意设计；

（3）模块化产品搭建组：采用慧鱼模块、探索者模块、越疆模块、博创尚和模块等产品模块搭建作品，表达设计创意。

主题二（创意竞技）：魔方机器人——挑战更快

参照人类魔方竞速规则，设计制作魔方机器人，综合运用机械、电子、信息和自然科学知识，实现比人“计算”更快、“翻动”更加灵活迅速的目标。

魔方机器人限采用双手臂，手指限采用二指或五指的形式，手腕容许有转动和摆动，手臂为固定。魔方机器人的外廓尺寸要求不超过480mm×480mm×480mm，总重量不超过20kg，摄像头数量不限，允许自行在机器人上增设光源。竞赛采用标准三阶魔方，决赛用魔方由组委会统一提供。

主题三：智能机器人对抗赛——挑战更强

分统一部件组和开放部件组两大类别。

（1）统一部件组：参赛队伍选用统一标准的控制器、传感器、

动力模块、供电模块等部件，设计、制作符合规则要求的智能机器人参赛，通过策略的制定及程序的设计，参赛双方的机器人进行对抗，依据竞赛内容与评分规定由裁判进行裁决，采取小组循环赛及淘汰赛相结合的赛制。根据比赛形式的不同，设置轮式格斗、仿人格斗、视觉对抗、无人机对抗等四个类别的比赛项目。

(2) 开放部件组：在重量限制的范围内，参赛队自主选择购买或自制机器人相关部件，设计、制作符合规则要求的智能机器人参赛，通过策略的制定及程序的设计，参赛双方的机器人在擂台上自主对抗，采取小组循环赛及淘汰赛相结合的赛制。

参赛规则及相关要求，请访问网站 www.robo-maker.org 了解咨询。

三、参赛要求与限项

参赛对象：北京市高校在校专科生（含高职与技师学院）、本科生、研究生，经学校同意报名参赛。

主题一、主题二每队学生人数 1-3 人，主题三每队学生人数 1-4 人。各队中研究生不多于 1 人，指导教师 1-2 人。

四、参赛费用

北京市赛的参赛费为 600 元/队，由国赛组委会统一收取，参赛费主要用于专家评审、竞赛运行等相关费用支出。

按“中国高校智能机器人创意大赛”全国组织委员会和主办方的安排，参赛作品的报名费委托“杭州简学科技有限公司”收取。账号信息如下：

户名：1202023309910090288

开户行：中国工商银行杭州三墩支行

账号：杭州简学科技有限公司

参赛队伍在 2023 年 6 月 30 日前汇款到指定账号（汇款务必注明“团队码、学校、姓名、学校税号”）。

各参赛队的实物模型制作费和参赛交通费等由各参赛队自理。

五、赛制和奖项设置

（一）比赛赛制

北京市赛采用初赛、决赛赛制。第一阶段为初赛，各参赛队在规定时间内将参赛作品提交北京市赛秘书处。北京市赛组委会组织专家对参赛作品进行初评，评选出参加北京市赛决赛的参赛队。第二阶段为决赛，决赛参赛队经现场展示（比赛）、答辩等环节，由专家评选（决赛）出各等级奖项。

（二）奖项设置

主题一、主题二、主题三分别评审，一等奖、二等奖、三等奖的设奖比例分别为 10%、20%、30%。

获奖评选采取宁缺毋滥原则，根据参赛作品质量和水平，各等级奖可少于上述比例，具体由北京市赛组委会讨论决定。获奖参赛队伍，将颁发获奖证书。若某一主题（组别）的参赛作品总数小于 7 件时，组委会有权决定是否给与各等级奖。

以北京市赛有效报名队数计总数，按成绩排序，评出不高于 24% 的参赛队，获第六届中国高校智能机器人创意大赛全国赛资格。

六、参赛作品报名及提交时间

参赛作品报名时间：2023 年 5 月 7 日—2023 年 6 月 30 日。

初赛作品提交时间：2023 年 5 月 7 日—2023 年 6 月 30 日。

参赛费用缴纳时间：2023 年 5 月 7 日—2023 年 6 月 30 日。

北京市赛决赛时间：2023 年 7 月 15—16 日，地点：北京理工大学良乡校区。

七、初赛作品提交形式和需要提交的材料

在规定时间内，各参赛队首先在竞赛报名网站（<http://znjqr.bj.mooccollege.com/>）报名并提交《第六届高等学校智能机器人创意大赛参赛作品申报表》（附件 1）电子版和签字盖章的 PDF

扫描版。需待作品申报表审核通过后，方可根据不同主题提交以下作品材料：

1. “主题一”初赛作品形式和提交的材料：

参赛队按作品有无实物，分别提交材料。

1) 无实物：设计创意的 PDF 文档（文字、设计图、效果图或动画）。

2) 有实物（包括模型搭建）：设计创意的 PDF 文档+原理样机视频（mp4 格式）。

设计创意的 PDF 文档，包括文字、设计图、效果图等，篇幅（不包括封页）限 A4 纸 6 页以内，文件大小不超过 20M。实物模型或原理样机的功能演示视频（限 60 秒以内，要求 mp4 格式，文件大小不超过 50M）。

2. “主题二”初赛作品形式和提交的材料：

1) 参赛作品实物模型一次完整的翻魔方的视频（90 秒以内，要求 mp4 格式，文件不超过 90M）。

2) 作品设计技术 PDF 文档，包括文字、设计图、效果等，篇幅限 A4 纸 30 页以内。

3. “主题三”初赛作品形式和提交的材料：

1) 视频文件，参赛队需要录制一镜到底的作品视频，包括机器人/无人机重量，尺寸参数的测量，作品实物模型完成完整比赛过程的展示（120 秒以内，要求 mp4 格式，文件不超过 90M）。

2) 作品设计技术 PDF 文档，包括文字、设计图、效果等，篇幅限 A4 纸 30 页以内。

八、知识产权

参赛作品必须为原创，且不侵犯他人知识产权，已经公开或申请专利的，请注明。大赛主办方享有免费对参赛获奖作品进行部分或全部复制、信息网络传播、展示、汇编和出版的权利，作者拥有署名权。

九、联系方式

中国高校智能机器人创意大赛北京市赛组委会秘书处

左老师，17801222728

QQ 交流群:765277578(请实名入群“姓名-工作单位-教师/学生”)

竞赛网址: <http://znjqr.bj.moocollege.com/>

十、注意事项

同一学校的参赛作品，其创意、作品的机电结构不得雷同。

- 附件：1.第六届中国高校智能机器人创意大赛北京市赛参赛作品申报表
- 2.第六届中国高校智能机器人创意大赛北京市赛报名指南

中国高校智能机器人创意大赛北京市赛组委会
北京理工大学机械与车辆学院（代章）



2023年5月6日