

2025 中国高校智能机器人创意大赛

主题三

创意设计竞赛规则

目录

一、竞赛介绍.....	3
二、参赛流程.....	3
2.1 大区分区说明.....	3
2.2 参赛作品提交.....	4
2.3 大区线上赛.....	4
2.4 大区线下赛.....	4
2.5 全国赛.....	5
2.6 收费说明.....	5
三、竞赛主题.....	6
四、技术与竞赛组织讨论群.....	6
五、机器人要求.....	7
六、大区线上赛规则.....	7
6.1 竞赛形式.....	7
6.2 线上答辩要求.....	7
6.3 违例与处罚.....	8
七、线下赛规则.....	9
7.1 竞赛形式.....	9
7.2 评分标准.....	9
7.3 安全声明.....	10
7.4 附加说明.....	10

一、竞赛介绍

中国高校智能机器人创意大赛创办于 2017 年，首届大赛由中国高等教育学会、教育部工程图学课程教学指导委员会、中国高校智能机器人创意大赛组委会共同主办，浙江大学机器人研究院、中国高等教育学会工程教育专业委员会承办，决赛由浙江省余姚市人民政府承办。之后大赛每年举办一次，至今已经连续举办 7 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、技术创新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。高校参赛积极性高、参与面广。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。

创意设计赛项围绕家庭场景的智能机器人设计，需符合“让生活更美好”的创意目标，由参赛队自主设计机器人作品。评审重点考察设计创新性、技术合理性、实用性。

二、参赛流程

2025 主题三赛制采用大区赛+全国决赛的方式进行。其中大区赛包括线上赛+线下赛两个环节，经过大区赛确定参加全国决赛的参赛队伍名单。

全国高校在校专科生、本科生、研究生，经学校同意报名参赛，每队学生人数 1-4 人，指导教师 1-2 人。

2.1 大区分区说明

大区一：北京(大区赛举办地)、黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、河北、天津、河南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、西藏、山东、江苏、上海。

大区二：湖北(大区赛举办地)、安徽、湖南、江西、福建、广东、广西、海南、重庆、四川、贵州、云南。

大区三：浙江(大区赛举办地)。

参赛队通过主题三报名入口，选择所在大区报名（因浙江省单独为一个大区，大区三在浙江省赛报名通道报名）。

2.2 参赛作品提交

所有参赛队首先提交《第八届中国高校智能机器人创意大赛参赛作品申报表》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，根据本赛项的线下赛规则要求提交以下作品材料：

1、参赛作品实物模型的功能演示视频（要求 mp4 格式、横版、时长不超过 120 秒、可倍速、文件不超过 90M）；

2、作品设计技术文档 PDF，包括文字、设计图、作品照片，篇幅限 A4 纸 30 页。

特别说明：参赛队的队伍名称、作品名称、提交的参赛作品（设计报告、设计图、效果图、视频等）和线上、线下评比中均不得出现以下信息：学校信息（校名、校徽、 logo 等）、学院信息、指导教师姓名、学生姓名。

2.3 大区线上赛

以大区为单位进行线上赛，选拔前 50%的队伍进入大区线下赛，排名 51%-60% 的队伍，可获大区线下赛的三等奖（如果大区赛举办地所在省设有省赛秘书处单位并有本省省赛印章，本省参赛队伍的获奖比例由本省决定并颁发本省盖章的获奖证书。）。同一个项目一个单位（以高校二级学院为单位）最多只能有 3 支队伍入围大区线下赛。三个大区具体情况如下：

大区一：大区内所有省份参赛队伍晋级大区线下赛的比例为 50%，排名 51%-60% 的队伍，可获大区线下赛的三等奖，由国赛组委会盖章；

大区二：大区内所有省份参赛队伍晋级大区线下赛的比例为 50%。除湖北省外的其他省份，排名 51%-60% 的队伍，可获大区线下赛的三等奖，由国赛组委会盖章。湖北省未晋级队伍的获奖比例由湖北省决定并颁发湖北省盖章的获奖证书；

大区三：参赛队伍晋级大区线下赛的比例为 50%，未晋级队伍的获奖比例由浙江省决定并颁发浙江省盖章的获奖证书。

2.4 大区线下赛

以大区为单位进行线下赛，大区线下赛晋级国赛的比例为 60%。如某个项目入

围大区线下赛的队伍小于 9 支，此项目将根据大区线上赛的排名择优晋级国赛。

如果大区赛举办地所在省设有省赛秘书处单位并有本省市赛印章，本省市赛队伍一、二、三等奖的获奖比例由本省市决定并颁发本省市盖章的证书，其他参赛省份一、二、三等奖的获奖比例为 20%、40%、40%，由国赛组委会颁发区域赛获奖证书。如大区赛举办地所在省没有设立省赛秘书处单位或没有本省市赛印章，大区线下赛一、二、三等奖的获奖比例为 20%、40%、40%，由国赛组委会颁发区域赛获奖证书。三个大区具体情况如下：

大区一：所有省份参赛队伍一、二、三等奖的获奖比例为 20%、40%、40%，由国赛组委会盖章；

大区二：湖北省参赛队伍一、二、三等奖的获奖比例由湖北省决定并颁发湖北省盖章的获奖证书。其他省份参赛队伍一、二、三等奖的获奖比例为 20%、40%、40%，由国赛组委会盖章；

大区三：参赛队伍一、二、三等奖的获奖比例由浙江省决定并颁发浙江省盖章的获奖证书。

2.5 全国赛

获得全国赛资格的参赛队采用线下比赛的方式，决出一、二、三等奖，获奖比例为 20%、40%、40%。

2.6 收费说明

大区线上赛参赛费：如大区赛举办地所在省设有省赛秘书处单位并有本省市赛印章，本省市赛队伍大区线上赛收费标准由本省市决定并由本省市收取，其他参赛省份按 600 元/队由中国高校智能机器人创意大赛组委会收取。如大区赛举办地所在省没有设立省赛秘书处单位或没有本省市赛印章，大区赛所有参赛省份按 600 元/队由中国高校智能机器人创意大赛组委会收取。三个大区具体情况如下：

大区一：所有省份参赛队伍按 600 元/队由中国高校智能机器人创意大赛组委会收取；

大区二：湖北省参赛队伍的收费标准由湖北省决定并由湖北省收取，其他省份参赛队伍按 600 元/队由中国高校智能机器人创意大赛组委会收取；

大区三：参赛队伍的收费标准由浙江省决定并由浙江省收取。

大区线下赛参赛费：免参赛费。

全国决赛参赛费：由中国高校智能机器人创意大赛组委会统一按 800 元/队收取决赛参赛费，在大区线上赛时已由中国高校智能机器人创意大赛组委会收取参赛费的，决赛费用减半收取。

三、竞赛主题

竞赛主题：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，其用途为家务劳动机器人、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智能机器人。

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，必须有实物模型，鼓励带场景演示。

四、技术与竞赛组织讨论群

参赛队员与指导老师可以按大区加入主题三技术交流群。

2025 主题三-大区一技术交流钉钉群，群号 122725000199；

2025 主题三-大区二技术交流钉钉群，群号 120490000176；

2025 主题三-大区三技术交流钉钉群，群号 112810003682；

请求加入钉钉群时，需要注明学校-本人全名-学生/教师等，否则可能不能入群。

五、机器人要求

参赛队伍采用统一标准的控制器、动力模块、传感器、供电模块等，机器人平台可选用创意之星、卓越之星、智行系列、智元素系列、探智-VS。

六、大区线上赛规则

6.1 竞赛形式

本次大区线上赛（全国初赛）采用线上评比，进入大区线上赛的队伍需要进行线上实时演示和答辩，在线系统采用腾讯会议（备用系统采用钉钉会议）。每个参赛队答辩时间不超过 10 分钟，其中 PPT 介绍 3 分钟以内，作品实物或视频展示 90 秒以内，问答 5 分钟以内。

6.2 线上答辩要求

1) 答辩场地要求

应选择独立封闭房间作为答辩室，答辩期间，房间须保持安静明亮。答辩期间仅限参赛学生进入答辩室并独立完成网络远程答辩，严禁其他人员进入赛场或协助答辩。

2) 设备和账号

- 第一机位（账号）：用于评审交互，建议配置：大屏电视机（显示器）+笔记本+外接 USB 高清摄像头（需准备三脚架方便移动）+外接麦克风拾音器。答辩的学生站在大屏幕前介绍作品内容，回答评委提问时，应能拍摄学生答辩场景（含 PPT 画面），要求从正面拍摄参赛者画面。
- 第二机位（账号）：用于 PPT 演讲时，全屏展示 PPT 内容，考虑线上展示的局限性，建议 PPT 内容制作时考虑评审的观感。
- 第三机位（账号）：采用手机或移动摄像头，用于答辩中展示、介绍实物作品的实时工作状态细节。

- 参赛选手需提前测试设备和网络，须保证设备电量充足、网络连接正常。建议参赛选手尽可能做好三种网络准备方案：有线网络、无线网络、手机4G/5G 热点。

3) 答辩过程

PPT 中不得出现参赛队学校校名、校徽。所播放的视频、答辩环境中不得出现学校校名、校徽。答辩期间须关闭与比赛无关的电子设备，同时关闭录像、录屏、音乐、闹钟等可能影响正常决赛的应用程序，不得出现其他声音。答辩全过程中禁止以任何方式录屏。

4) 评分标准

线上赛轮到参赛队比赛时，参赛队 5 分钟不能进入线上评审平台，视为弃权。参赛队进入检录会议室后 5 分钟内不能完成机位、场地的查验要求视为弃权，其他评分要求见 7.3 评分标准。

5) 队伍排名方法

根据各参赛队伍的综合得分进行排名，本项目一个单位（以高校二级学院为单位）最多只能有 3 支队伍入围大区线下赛。

以二级学院为单位（二级学院判定标准以队伍队长所在单位为准），本项目限定各单位进入前 50%排名的队伍数量为 3 支，同一单位如在本项目有 3 支以上的队伍进入前 50%排名，那么按照该单位这几支队伍的排名顺序，后排名的队伍安排到整体后 50%进行排名，其他队伍根据名次依次递补。举例说明：如本项目在本大区有 100 支队伍参赛，某一单位有 A、B、C、D 四支队伍，线上比赛成绩排名分别为 A11、B23、C25、D45，最终排名时 A、B、C 排名不变并晋级大区线下赛，D 排名调整为 51，其他单位队伍依次递补。

6.3 违例与处罚

1) 线上评比的参赛队要对自己的比赛环境、网络质量负责，如造成比赛无法进行评判，按无成绩处理。

2) 大赛主办方享有免费对参赛视频作品进行部分或全部复制、信息网络传播、展示、汇编的权利，作者拥有署名权。

3) 请各参赛队服从线上比赛流程和交流群内的管理，如参赛队不听从管理、恶意影响比赛进程、因为自身的原因不能参加线上评比、按弃赛处理。

4) 线上实时评比过程只允许参赛队员在场，不允许其他成员进入赛场协助比赛，赛前会设置身份认证环节。

七、线下赛规则

7.1 竞赛形式

获得线下赛参赛资格的参赛队须到现场参加比赛，未到达现场的参赛队，不予评奖。

7.2 评分标准

1) 所有参赛作品应与本赛项的主题和内容相符，与主题完全不符的作品不能获奖。是否与本赛项主题相符，由每位评审专家对作品评审时独立做出判断。专家重点关注“家用”和“智能”两个限定词。参赛作品首先必须是“家用机器人”，如果不是家庭中用的机器人，就不符合主题的要求；其次，作品应具有一定的“智能”或自动化，“智能”的程度不做要求，但如果作品是一个纯机械装置，也不符合主题要求。

2) 评分标准：在作品切题的前提条件下，从作品的新颖性（25%）、潜在应用前景（25%）、科学性（25%）、设计表达（25%）四个维度对作品做出综合评价。不以产品技术实现的难易作为主要评价标准，对具有颠覆性创新的作品，对其技术方案做宽容性评价。

3) 评委通过参赛队现场实物与海报展示、作品介绍（PPT 或视频）、问辩等形式了解作品，给出综合评分。

4) 作品的评分按 100 分制。与主题不符的作品按 0-59 分给分，其余作品分成三个分数段给分，各段的百分比为：90 分（含 90 分）以上的作品占 20%，89-71 分的作品占 60%，70 分以下的作品占 20%。

5) 采用全程匿名评审，违规由评委酌情扣分。根据线下队伍数量，可能会对参赛队分组评审，组与组之间分数不做横向比较。

6) 各参赛队可根据作品风格，提前设计海报，并自行打印、安装，在指定区域布展，海报限 1 份，大小为宽 1m，高 2m。

7) 赛程安排、评审流程具体实施细则以赛前官方发布的大赛通知文件、竞赛秩序手册及大区技术交流群内公布的最终方案为准。

7.3 安全声明

机器人的设计和制作不应对比赛现场的任何人构成任何危险。

- 不得使用带有爆炸性质的装置，例如火焰、水、干冰、BB 弹、钢珠、可能导致缠绕或短路的线缆、爆炸性的鞭炮等装置。
- 不得使用可能对人类有危险的装置，例如刀刃、旋转刀片、尖锐的金属针等。
- 机器人不得采用其他手段可能对观众、参赛队员或者裁判员有人身伤害的危险。
- 各参赛队应该对本队的机器人的安全性负责。

7.4 附加说明

1) 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。

2) 建议参赛队尽快进行作品的专利申请，以保护作品的知识产权。

3) 大赛主办方无偿享有对参赛作品进行部分或全部复制、信息网络传播、展示、汇编、出版的权利，作者拥有署名权。

4) 本赛项规则如有修改更新，组委会将在主题三竞赛规则发布网站 <http://www.robo-maker.org/dszq/gedou/>更新，以比赛开始前最新发布版本为准。

5) 规则未尽事宜，由技术委员会负责解释。