

江苏省高校智能机器人 创意大赛组织委员会

(2025) 1 号

关于举办“科友杯”第四届江苏省高校 智能机器人创意大赛暨第八届中国高校 智能机器人创意大赛江苏区域赛的通知

各高等院校：

中国高校智能机器人创意大赛于 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。江苏省高校智能机器人创意大赛于 2024 年再次被认定为江苏省高等教育学会发布的全省普通高校本专科生学科竞赛省级赛事。

为进一步推进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，有效推动新工科人才培养，促进校际交流，经江苏省高校智能机器人创意大赛组委会决定，举行第四届江苏省高校智能机器人创意大赛，本届竞赛同时作为第八届中国高校智能机器人创意大赛江苏省选拔赛。

现将竞赛主题与有关事项通知如下：

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：江苏省高校智能机器人创意大赛组委会

承办单位：江苏海洋大学

协办单位：湖北科友机器人有限公司、北京中教仪人工智能科技有限公司、杭州航知动力科技有限公司、龙埔智能科技（江苏）股份有限公司

二、大赛主题和内容

本届大赛设主题赛和产教融合赛。

（一）主题赛

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：适用于千家万户的家用智能机器人，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：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、启创远景模块、越疆模块、探索者模块等产品模块搭建作品，表达设计创意。

4) 生成式人工智能（AIGC）组：采用生成式人工智能（AIGC）协助完成的作品设计或表达。本组作品要求使用国内的 AI 工具，协助参赛队进行设计，如生成初步思路、帮助语言表达、查找资料等，但不得将 AI 生成的内容直接用于设计创作或代替自主思考。

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。同一个学校，参赛的魔方机器人的结构、技术方案不得雷同。

（二）产教融合赛

产教融合赛一：大模型技术应用创新赛

本赛项以仓储分拣为主题，参赛选手需基于指定控制器设计一套智能作业系统，结合大模型、计算机视觉、导航、机

械臂抓取技术，解决货物识别与导航、精准抓取与放置等核心问题。参赛队伍需根据提供的仿真环境与控制器接口，设计算法方案并实现功能。

产教融合赛二：机器人快速智造应用赛

本赛项以机器人快速制造、修复的需求为出发点，参赛队伍利用增材制造、拓扑优化等技术对机械臂三维数据优化设计。优化后的结构件使用指定材料智造，并装配在预设机器人上对目标物抓取测试。抓取目标物的重量由小到大依次递增。

三、参赛要求与限项

参赛对象：江苏省内高校在校专科生、本科生、研究生以团队的形式，通过学校推荐报名参赛。主题一、主题二每队学生人数 1-3 人，产教融合赛每队学生人数 1-4 人，指导教师 1-2 人。

四、赛制和奖项设置

（一）比赛赛制

竞赛分初赛、决赛两个阶段。

初赛阶段，参赛队在规定时间内将参赛作品提交竞赛秘书处。竞赛专家委员会组织专家对参赛作品进行初评，评选出参加决赛的参赛队。主题一、产教融合赛的一等奖、二等奖候选队伍参加现场决赛，主题二全部报名队伍参加现场决赛。

决赛阶段，参赛队经现场展示（比赛）、答辩等环节，由专家评选出各等级奖项。

（二）奖项设置

主题一、主题二、主题三、专项赛分别评审。

一等奖：15%，二等奖：25%，三等奖：40%

设立“优秀组织奖”奖项，对在大赛组织和决赛中表现突出的单位给予表彰奖励；设立“优秀组织工作者”奖项，对在大赛组织和宣传工作中表现突出的个人给予表彰奖励；设立“优秀指导教师奖”和“产教融合优秀指导教师奖”，对在大赛中表现突出的指导教师表彰奖励。设立“江苏省高校智能机器人创意大赛杰出贡献奖”，对在大赛工作中做出突出贡献的单位和个人给予表彰奖励，该奖项可空缺。

以有效报名队数计总数，评出不高于24%的参赛队伍，获得全国赛资格。

五、参赛作品报名及提交时间

参赛队伍报名截止时间：2025年7月1日

参赛作品提交截止时间：2025年7月1日

学校报名汇总表提交截止时间：2025年7月2日

在规定时间内，各参赛队由所在学校领队教师（即学校竞赛管理员）统一组织在竞赛报名网站报名，并将《第四届江苏省高校智能机器人创意大赛作品申报表》（附件1）word电子版和加盖公章的PDF扫描版上传，审核通过后完成报名，随后提交初赛作品材料。各校领队教师将《第四届江苏省高校智能机器人创意大赛报名汇总表》（附件2）word电子版和加盖公章的PDF扫描版，提交到大赛秘书处邮箱。

六、参赛作品提交要求

作品材料提交网址：<https://www.robotcontest.cn/>

1. “主题一”要求提交的材料

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）。

3) 生成式人工智能（AIGC）组：设计创意的 PDF 文档（文字、设计图、效果图或动画），AI 协助创作过程的原始资料（提示词、截屏等）

设计创意的 PDF 文档，包括文字、设计图、效果图等，篇幅（不包括封面）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）。

AI 协助创作过程的原始资料（提示词、截屏等）篇幅不限。

2. “主题二”要求提交的材料

1) 参赛作品实物模型、虚拟仿真一次完整动作过程的视频（要求 mp4 格式，文件不超过 90M）；作品视频时长一般宜不大于 90；

2) 提交作品设计说明的 PDF 文档，包括文字、设计图、效果图、原理图等，篇幅限 A4 纸 30 页以内。

3. “产教融合赛”要求提交的材料详见产教融合赛的比赛细则。

七、决赛时间、地点

2025 年 7 月 18 日报到，19 日决赛，地点：江苏海洋大学。

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、汇编的权利，作者拥有署名权。

九、参赛费用

本次竞赛收取参赛报名费 600 元/队，产教融合赛不收报名费。各参赛队的实物模型制作费和参加竞赛的差旅费等自理。

缴费方式：参赛学校在报名截止日前汇款，汇款单上务必备注“学校全称、经办人、手机号”），竞赛结束后统一开具发票。

账号信息如下：

户名：连云港拓祥智能科技有限公司

开户行：连云港东方农村商业银行苍梧支行

账号：3207050321010000025747

十、联系方式

1. 赛事及缴费咨询

江苏海洋大学创新创业学院

徐 苏，电话：13815651719，邮箱:24354293@qq.com

2. 大赛组委会秘书处：

扬州大学机械工程学院

尹彬沣，电话：18911185500，邮箱:binfengyin@yzu.edu.cn

3. 竞赛网址：<https://www.robotcontest.cn/>

4. 竞赛交流 QQ 群：171088225

附件

1. 第四届江苏省高校智能机器人创意大赛作品申报表
2. 第四届江苏省高校智能机器人创意大赛报名汇总表
3. 关于举办“航知动力杯”第四届江苏省高校智能机器人创意大赛暨第八届中国高校智能机器人创意大赛江苏区域赛的通知 word 版

江苏省高校智能机器人
创意大赛组委会

2025年6月5日

