

2026 睿抗机器人开发者大赛

CAIA 设计赛道机器人创新设计赛项

交互设计赛题规则文件

一、项目概览

1. 赛题名称

交互设计

2. 赛题简介

本赛题以“艺科融合”为主题，重点关注机器人交互形态的艺术表现力与交互形式的创新。比赛鼓励参赛者打破传统的机器人设计理念，在艺术性和技术性之间寻找创新平衡，推动机器人交互从工具性到情感化、艺术化的转变。参赛作品应注重机器人的外观设计、交互模式以及情感交流，展现跨学科的创意和技术融合，提升机器人在人类日常生活中的情感连接与艺术表达。

二、竞赛交流群

QQ 交流群号：983854723（验证信息格式：学校+姓名）

三、赛题目标

1. 艺术表现力

设计作品应通过外观、动作、色彩等艺术元素，突破传统机器人的冷硬形象，使其更具亲和力与情感共鸣。评

审将重点评估机器人外观的艺术性、色彩的运用、形态设计的创意以及动作表现的流畅性,确保机器人设计具有高度的视觉吸引力和情感感染力。

2.交互形式创新

参赛作品需要展示创新的交互方式,不仅限于语音识别、动作捕捉、触觉反馈等技术的应用,还包括如何通过这些技术打破传统交互形式,创造出新的、自然流畅的互动体验。设计应考虑机器人如何在互动过程中增强用户的情感体验,使机器人不仅是工具,更成为情感交流的伙伴。

3.情感互动

设计作品应注重机器人如何通过多种互动方式(如语音、肢体语言、眼神、面部表情等)传递情感。评审将重点考察机器人是否能够在交互过程中感知并响应用户的情感需求,是否能够通过创新的方式创造具有深度的情感连接。

四、 参赛要求

1.团队要求

报名人数为 1-3 人,每队指导老师人数不超过 2 人。
队长为团队的指定联系人;

报名须以本人身份证信息完成注册,如若存在违规操作,该参赛团队的选拔赛及总决赛参赛资格、获奖资格将被立即取消;确认报名后,不得随意更换赛题。

2.作品要求

报名后按照赛题规则提交参赛作品,除作品本身外,还需提交以下佐证补充材料,重复内容无需多次提交:

(1)提交设计说明书一份,自定义模板,明确而详细地阐述作品的设计思路、理念和含义,并包括主要的设计和实施方案;

(2)提交电子版图片,不超过5张(其中1张图片需体现作品全貌;其余4张图片要求多角度、有参照物、尽可能体现作品原貌)。图片电子文件统一为JPG格式,300dpi,A3纸尺寸大小,单张图片大小不超过20M;

(3)提交演示视频一个。视频时长不超过3分钟(包含片头、片尾)且视频大小不超过200M,画幅宽高比16:9,分辨率最低要求为1280*720,视频格式为MP4。将作品的完整运行过程及制作过程中的关键节点拍摄成视频,视频画面清晰干净,可配字幕以及一些适当的旁白介绍和解释;

(4)其他要求:参赛作品须为2025年8月以来创作的内容;作品在官网仅能提交一次,请于截止日前备齐所

有材料，核查无误后再提交，请谨慎操作。

五、成绩评定

1.评分细则

评估维度	参考标准	最高分
外观设计	参赛作品的外观设计应具备独特性和创意，能够引发观众的情感反应。设计不应仅仅关注功能性，还需要考虑如何通过色彩、形态、材质等元素展现机器人的情感表达；创新的外观设计应该让机器人看起来更具亲和力，并能有效传递情感。	15
机械结构	参赛作品需展示出新颖的物理构造，既能够实现创新的交互功能，又保证在实际应用中的稳定性和可靠性。设计不仅要具备结构的合理性，还需为机器人提供灵活的运动能力，能够支撑情感互动的表达和多种交互模式。	15
交互界面与交互场景	参赛作品交互界面的设计应创新并直观。作品应展示出如何通过智能系统和技术（如语音识别、触觉反馈、动作捕捉等）打破传统的机器人交互方式，提供流畅、自然的互动体验。评审将关注机器人是否能够根据用户需求和情感反应，提供多样化和深层次的互动体验； 交互场景设计应根据不同应用场景（如社交机器人、教育机器人、服务机器人等）量身定制，具备高度的实用性和适用性。评审将评估设计是否符合特定场景需求，是否能够长时间持续为用户提供有意义的互动和情感交流。	30
艺术表现力	艺术表现力是本比赛的核心评估维度之一。作品的设计应不仅满足功能需求，更要能够打破传统机器人的冷漠形象，创造出富有艺术气息和情感魅力的机器人外观。评审将关注作品在视觉、动作、颜色等方面的创新表现，作品是否能够通过艺术形式引发情感共鸣，提升用户的情感体验。	20
情感表达	情感表达是机器人交互中的关键。作品需设计出能够通过多种方式（如语音、肢体动作、眼神交流等）表达机器人的情感反应。评审将重点评估机器人是否能够根据用户的情感变化作出及时响应，以及这些情感表达是否真实且具有感染力，是否能让用户产生共鸣，建立深层的情感联系。	20

2.违规扣分

比赛过程中，若出现下述行为，将根据情节严重程度

予以扣分处理，情节特别严重的直接取消参赛资格：

（1）不遵守赛场纪律、不服从工作人员指引，或擅自操作但未造成严重后果的，扣 5-10 分；造成赛事设施损坏、赛程中断等严重后果的，扣 20 分以上，直至取消参赛资格；

（2）比赛中有干扰赛事正常进程、影响其他参赛队伍展示/答辩等行为的，扣 0-5 分；

（3）答辩或现场演示环节超出规定时长的，扣 3-5 分；经工作人员提醒仍不停止的，扣 5-10 分；

（4）未按规定时间提前提交答辩所需全套材料的，扣 0-5 分；缺失技术方案报告等核心材料的，根据缺失程度与重要性，扣 5-10 分；

（5）现场演示时，因非外部不可抗力、非组委会提供设备故障的自身原因，导致主要功能无法演示、演示失效或出现严重功能偏差的，扣 5-15 分；

（6）作品实际内容与赛题核心方向严重不符的，扣 10-20 分；答辩内容空泛、与设计说明契合度低且偏离技术细节的，扣 5-10 分；过度侧重商业前景且严重缺乏技术实质内容的，扣 20-30 分，情节严重者该部分成绩计零分；

（7）团队分工不明确、协作混乱且对展示/答辩效果

造成明显负面影响的，扣 5-10 分。

3.统分办法

本次赛事成绩满分 100 分，具体评分标准参照各赛题规则文末的评分细则执行；所有扣分项均在对应评分维度的基础分内扣除，最终成绩为各评分维度得分之和。

六、其他说明

- 1.规则最终解释权归组委会所有；
- 2.技术细节更新以赛前睿抗官网/公众号发布的为准。