

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

演艺设计赛题规则文件

一、项目概览

1. 赛题名称

演艺设计

2. 赛题简介

该赛题致力于探索人机交互在机器人演艺设计等特殊场景下的创新应用。在全社会日益关注身心健康、重视特殊群体生活质量提升的时代背景下，科技与艺术演艺的融合具有深远意义。通过鼓励参赛者将艺术疗愈人心的理念融入到人机交互设计中，利用科技手段为轮椅使用者等特殊人群，打造出更具情感关怀、互动性强的舞台演艺体验。

国际上 Volting Cup 轮椅舞作为一项兼具活力与艺术感染力的轮椅舞蹈运动代表，为演艺设计提供了独特的应用场景与表现形式，这包括但不限于设计智能轮椅交互系统，使其能根据舞者动作和情绪实时反馈，增强舞蹈体验；或是开发人机协作的艺术创作工具及设备，使用包含轮椅机器人在内的机器人，在舞蹈过程中通过与机器互动进行艺术表达，达到身心疗愈的目的。

Volting Cup 轮椅舞世界杯，更以核心演艺赛题形式亮相 IROS2025 大会，向全球机器人开发者展示前沿演艺科技应用成果。赛题优秀获奖选手与法国巴黎萨克雷大学组建的国际团队共同完成了舞台展演，向世界展现演艺机器人的创新应用以及对残障群体的人文关怀。未来，该项国际赛事及相关演艺展演活动将持续推进。

Volting Cup 轮椅舞背景资料详见其官方参考网站：<https://www.volting.org/>，非赛事操作平台，仅用于参赛方查阅轮椅舞相关背景、理念及国际实践信息。

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.人机交互系统设计

设计智能轮椅交互系统，使其能够根据舞者的动作、情绪或舞蹈节奏实时反馈，增强舞蹈的表现力和互动性；开发人机协作的艺术创作工具，使轮椅舞者能够通过机器人、音乐、灯光等元素的互动，进行即兴艺术表达。

2.舞蹈艺术表现

参赛作品需包含一名或多名舞者与机器人系统的协作表演，形式可以是人机共舞、音乐互动、灯光互动等，舞蹈表现形式不限（如轮椅舞、肢体剧、音乐剧等），重

点突出人机交互的创新性和艺术感染力。表演可结合音乐、数字沉浸式体验（如投影、VR/AR）或灯光效果，提升舞蹈的沉浸感和情感表达。

3. 艺术疗愈与情感关怀

作品需体现艺术疗愈理念，通过人机交互设计助力轮椅舞者在舞蹈过程中实现身心放松、情感释放和自我表达。设计需注重情感关怀，确保交互系统对舞者的动作、情绪变化具备敏感性与适应性。

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
技术创新性	人机交互系统的创新性，是否提出了新颖的解决方案或技术应用。技术实现的复杂度和难度，是否展示了较高的技术水平。系统是否具备实际应用价值，能否为轮椅使用者提供切实的帮助。	30

人机协作效果	舞者与机器人系统之间的协作是否流畅自然，是否展现了默契的配合。交互系统是否能够实时响应舞者的动作和情绪，增强舞蹈的表现力。人机协作是否提升了舞蹈的整体效果，是否具有创新性。	10
艺术表现力	舞蹈表演的艺术感染力，是否能够通过肢体表达、音乐、灯光等元素传递情感和故事。表演的整体舞台效果，是否具有视觉冲击力和沉浸感。舞蹈形式的多样性和创新性，是否突破了传统的表现形式。	20
情感关怀与疗愈效果	作品是否体现了艺术疗愈理念，是否能够帮助轮椅舞者在舞蹈过程中实现身心放松、情感释放和自我表达。交互系统是否对舞者的动作、情绪变化具有敏感性和适应性，是否能够提供情感支持。设计是否注重轮椅使用者的特殊需求，是否具有人性化的关怀。	40

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。