

# 2023 中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯 中国赛——华南赛区比赛规则

“人工智能+”智创未来赛项

中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛  
“人工智能+”智创未来赛项技术委员会  
2023 年 6 月

# 一、项目简介

“人工智能+智创未来”大赛以“智能化”与“创新设计”为特色，以“创意、创造、创新”为核心，对社会生活中的一些重要环节进行发散性创新。

该项目是命题挑战赛，命题挑战赛是为了引导与时代同频，与热点和拍，与需求导向！关注“社会关注”，结合“行业/企业应用”，关切“急难愁盼”！面向实用急用的智能化创意/创造/创新实践，体现出命题性、时效性、热点性、针对性、灵活性、趣味性、参与性。其细则，请随时关注大赛官网动态通知。

“人工智能+智创未来”大赛以推动“大众创业、万众创新”为目标，旨在激发学生创新意识，提升人工智能创新实践应用能力，培养团队合作精神，促进校际交流，丰富校园学术气氛，推动“人工智能+X”知识体系下的人才培养。项目须突出体现“智能化+创新/创造”，应重点展示设计创意/创新性、创新过程完整性、项目复杂度及技术应用创新性、视觉美观性、工程实用性与可开发价值、项目文档/档案的规范性。欢迎高校积极投递作品，鼓励高校教师积极参与指导。

## 1.1 赛事安排

### 1. 赛事流程

**第一阶段：**赛项启动（2023 年 6 月）

2023 年 6 月发布本届赛项的通知，并组织召开线上说明会。

**第二阶段：**作品征集（2023 年 7 月）

参赛学校在 2023 年 7 月完成，按有关通知要求报送作品至中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛“人工智能 + 智创未来大赛赛项技术委员会”（以下简称 AI+赛项技术委员会）指定邮箱，提交时注明学校及学院名称。

各学校提交参赛作品所有材料，截止时间为 2023 年 7 月 26 日。

**第三阶段：**作品区域赛

赛项技术委员会将进行作品初选，并于 2023 年 8 月 3 日前公布参加区域赛的参赛队名单。具体时间详询比赛公众号“CAA 机器人竞赛与培训部”。

**第四阶段：**全国决赛

全国决赛时间详询比赛官网，决赛采用线下 PPT 路演形式进行，如有变化将提前通知。

### 2. 奖项设置

区域赛按成绩排名，并按参赛队一定比例选拔进入全国决赛。

## 1.2 竞赛组别

参赛队伍以“团队”为单位报名参赛，由所在学校按本届赛事的研究生组、本科组、高职组等 3 个竞赛组别向本赛项官网统一报名。

## 1.3 赛题说明

1. 大赛采用开放式命题的方式进行，由参赛队自主选择作品命题。评审重点考察作品的创新创意、数字化和智能化技术的应用、对现实存在问题的提炼、技术实现可能性。

2. 该赛项在技术上要以人工智能去赋能，包括机电控制、智能制造、机器视觉、自然语言处理、深度学习、机器学习、大数据处理、群体智能、决策管理等技术；在应用上围绕低碳经济、生态经济、一带一路、生活出行等方方面面，重点考核同学们的创新创意的质量，参赛队可自行选择。

3. 该赛项在参赛方向上可以有以下选择：AI+医疗、AI+交通、AI+公益、AI+农业、AI+城市、AI+酒店、AI+家居、AI+安防、AI+教育等，围绕经济生活中当下或今后必然面临和迫切需要我们解决的问题，同学们可以不限于这些指向，去捕捉创意的火花，让思维激荡起来、让思想行动起来。

## 二、技术与组织委员会

说明：赛后从一等奖获奖队伍中遴选高校教师加入。

序号	姓名	单位/职称	电话/邮箱	具体分工
1	刘祚时	江西理工大学 教授	13803589995 69229680@qq.com	全面负责
2	刘辉	赣南科技学院 副教授	13576683367 120360680@qq.com	组织竞赛
3	朱花	江西理工大学 副教授	13879787555 3522236@qq.com	技术规则解释 及组织讨论、 管理讨论群

## 三、资格认证要求

### 3.1 对参赛队伍的要求

参赛对象为截至 2023 年 12 月底仍在读的全日制在校研究生、大学生。

每支参赛队伍由 2-5 名学生组成，每支参赛队伍须指定 1-2 名本校老师为指导老师；本赛项两个竞赛组别的指导教师作为负责人最多可以指导 2 支参赛队伍，学生不得重复报名。参赛队伍成员可以来自同一所学校不同学院，不支持跨学校组队。每个参赛高校指定 1 名总负责人，负责本校所有参赛队伍的组织、报名及联络工作。

原则上每个学校的参赛队在每个参赛方向上不能超过 2 支，若属一个学校不同的二级学院选择同样的参赛方向，当超过 2 支时，则由学校筛选排序。

### 3.2 参赛作品的要求

- 1.参赛作品均须以所在高校为单位，但杜绝使用教师已完成的科研成果以及样机参赛。
- 2.建议以规划设计的思维进行作品设计，在设计的前期用草图进行机构简图的模拟及分析，然后再进行详细设计，使用建模软件动态建模。
- 3.对于市面上已经存在的类似作品，需对其有较大的改进，突出参赛队的创新、创意。
- 4.对于实物组，鼓励自己研发参赛作品，严禁全套购买参赛。参赛作品不得侵犯他人知识产权，所涉及的发明创造、专利技术等必须是同学们参与的并拥有清晰合法的知识产权或物权；同时，参赛作品如涉及他人知识产权的，报名时须提交完整的具有法律效力的第一所有人书面授权许可书等。参赛作品如有抄袭盗用他人成果、提供虚假材料等行为，一经发现将取消该参赛队伍的参赛资格。

### 3.3 技术认证环节

- 1.各参赛队按组委会提供的文档模板（见附录 1），提交一份技术报告，其的目的在于，评定作品的合理性、设计创新能力、商业价值，发展潜力等。
- 2.制作或录制时长不小于 2 分钟的动画或视频展示作品功能（对于视频要求一镜到底，请勿剪辑视频）用于评定，该动画、视频，不能出现学校名称或者与学校有关标识，用于展示作品创意点及作品的各功能，文件格式为 wmv、avi、mp4 等通用格式，在常用的视频播放软件下可以流畅播

放。

3.参赛现场的演示时间 2-5 分钟，由团队成员展示作品，并配有团队成员讲解，专家组根据评定标准打分，对于严重虚构作品，夸大其功能的团队取消其答辩资格。

3.PPT 路演答辩规则：路演人准备就绪，主持人宣布计时开始，计时人员开始计时，参赛团队进行 5 分钟路演和 3 分钟答辩，路演和答辩还剩 60 秒、30 秒时，举牌人员举牌提醒，时间到，主持人叫停。

### 3.4 技术与竞赛组织讨论群

QQ 讨论群:791342525，“AI+智创未来”，师生加群申请，需备注：学校+个人姓名+老师或学生。赛前要陆续建立竞赛微信队员群、裁判群、组委群，欢迎届时加入。

QQ 讨论群在技术交流、相互沟通、规则理解、答疑解惑以及重要通知公告等方面都起到积极的促进作用，请报名的参赛队务必加入讨论群。

在讨论群中还可以看到往届的比赛视频，通过观看视频，可以对比赛过程和比赛规则加深理解。欢迎大家关注我们赛项，加入我们赛项。

## 四、赛会组织具体措施

### 4.1 比赛方式

- 1. 华南区域赛地点**
- 2023 年，本赛项在江西省赣州市赣南科技学院举行。
- 本赛项技术委员会根据预报名的高校数量以及分布情况，安排专家评审团队对参赛队伍的方案、技术报告进行初筛，根据评审标准进行评判打分，并将区域赛结果在第一时间通知到各报名高校，同时在本赛项官网进行公布。
- 2. 国赛**
- 1) 由赛项技术委员会根据区域赛（省赛）比赛结果裁定进入总决赛的团队。总决赛将于 2023 年 11 月中旬线下举行。
- 2) 参赛队伍根据区域赛选定的方案继续进行改善优化，国赛现场进行功能展示，并进行 PPT 路演，PPT 内容需包含作品设计原理，设计过程、功能展示及商业价值等。5-7 名评审专家根据评分表打分，去掉最低和最高分，取平均分进行排名。

### 4.2 提交作品要求

- 1.参赛作品要求具有新意，禁止利用他人(本科研究生或老师)的成果或学位论文参赛，所提交作品的主要创新点和主要成果应为本届参赛团队取得。各高校的参赛选手可围绕今年的赛事主题，根据各自情况自拟参赛作品题目参加比赛，鼓励采用赛事赞助企业或以实际工程问题为背景的选题进行参赛。
- 2.参赛团队应在规定的截止时间内提交参赛作品的相关材料，包括参赛作品的说明书、演示视频、PPT 等。成果撰写的格式要求及模板见具体通知。参赛材料提交至赛项官方网站。提交的参赛作品需同时提交“学术不端承诺书”，参赛成员和指导老师签字，所在学校的学院/系盖章。

### 4.3 评定标准

1、作品功能展示视频/现场作品功能演示，占总分值 40%.		
内容	分值	内容解释
实用性	15	作品需要对当下所存在的社会生活中存在的问题提出突破性解决方案
功能完整性	30	参赛作品需要能够完成所述功能，并非虚构

创新性	30	所设计作品在结构、功能、设计等方面具有一定的创新性
设计合理性	20	作品需要切实考虑工作环境、工作要求，避免出现闭门造车的现象。
外观	5	作品具有较好的外观设计，展现团队的工程素养与设计美感

## 2、作品说明书/线上或线下答辩（占总分值 60%。）

内容	配分	内容解释
作品切题	5	所选作品符合竞赛主题要求。 (若偏离主题，则以下各项均按所得分数的 30%计分)
PPT 整体美观	5	参赛团队需对 PPT 进行美化，对展示内容布局进行设计
作品介绍	60	介绍作品的由来，创新性、设计思路、组成部分、功能等
发展潜力	15	作品需要具有一定的推广应用潜力
商业价值	15	参赛队需要进行市场调研，确定市场容量，预估本作品未来所占市场份额。