

2024 中国机器人大赛
暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛
安徽区域赛

2024年7月26日-7月27日

安徽·合肥

程
序
册

目 录

序言	3
一、比赛日程安排	4
二、项目技术委员会现场负责人与赛事服务群	5
三、场馆布局图	6
四、就餐安排	7
五、赛场交通	8
六、各赛项简介	9

序言

欢迎大家参加由中国自动化学会主办，中国自动化学会机器人竞赛与培训部、中国自动化学会机器人竞赛工作委员会、安徽省机器人学会、合肥师范学院承办的 2024 中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛安徽区域赛，本届大赛于 2024 年 7 月 26 至 27 日在合肥师范学院举行。

本次比赛项目有机器人旅游项目、智能车挑战赛、创新创意竞赛项目，共三个比赛项目。

我们期待各参赛人员在 2024 中国机器人大赛暨 RoboCup 机器人世界杯中国赛安徽区域赛这一缤纷的舞台上，尽情施展才华，展示聪明才智，通过互相学习，相互借鉴，共同体验科技世界的无穷奥秘，以及克服困难、战胜挑战的乐趣和成就感。

最后，祝各位选手赛出风格、赛出水平，取得优异成绩！

一、比赛日程安排

时 间	内 容	地 点
7月26日	参赛队报到 14:50~17:30	躬行楼3楼
	参赛队调试 14:50~17:30	机器人旅游项目：羽毛球馆
7月27日	开幕式 8:30~9:00	学术报告厅
	比 赛 9:20~18:00	1、机器人旅游项目：羽毛球馆 2、智能车挑战赛：羽毛球馆 3、创新创意项目：躬行楼3楼

二、项目技术委员会现场负责人与赛事服务群

- 1、技术委员现场负责人：苏亚辉 13955183795
- 2、竞赛技术支持负责人：刘志国 15956943894
- 3、承办校负责人：王凡 15309691127
- 4、赛事服务 QQ 群：942199849

三、场馆布局图

比赛场地位于合肥师范学院（锦绣校区）体育馆。



四、就餐安排

1、本次竞赛工作组提供统一订餐服务，费用自理，参赛人员凭餐券领餐（或到指定地点就餐）。注：严禁在比赛区域就餐。

2、竞赛期间提供免费饮用水。

3、供餐时间

午餐：11:30-12:30

五、赛场交通

1、赛场地址：合肥市经济技术开发区莲花路 1688 号合肥师范学院（锦绣校区）体育馆（羽毛球馆）。

2、交通路线：

（1）合肥南站—合肥师范学院（锦绣校区）

- 打车：约 15 元，里程约 10 公里（用时约 20 分钟）；
- 公交：乘坐 31 路公交车坐至“锦绣大道站”下车（用时约 45 分钟）。

（2）合肥站—合肥师范学院（锦绣校区）

- 打车：约 30 元，里程约 21 公里（用时约 35 分钟）；
- 公交：地铁 1 号线九联圩方向至“合肥南站”下，转乘 31 路公交车至“锦绣大道站”下车（用时约 1 小时 30 分钟）。

★温馨提示：建议从学校东门（莲花路）及南门（紫蓬路）进入校区，离体育馆距离较近。

六、各赛项简介

机器人旅游项目

旅游机器人项目竞赛的目的是引导参赛队研究、设计并制作具有优秀硬件与软件系统的移动机器人，逐步提高机器人多方面的能力与智能。机器人探险项目模拟一个“假期旅行”的场景，在规定的“假期”时间内，机器人根据自己的“意愿”，自行“穿越险境”，打卡想要去到的“景点”（不同的景点积分不同），获得尽量多的积分，并努力在“假期”结束之前完成预定任务回到营地（出发地）。

创新创业竞赛项目

人工智能与机器人创意设计赛旨在为大学生提供一个创新创业展示平台，培养和锻炼学生的自主学习能力、创新能力、工程实践能力、团队合作能力等四个能力，为培养新一代卓越工程师提供平台。该项比赛鼓励新思路、新理论、新技术在机器人设计中的应用中的探索与创新，鼓励学生自己动手设计制作人工智能与机器人智能硬件或系统。参赛学生团队应面向解决社会需求和热点问题提出人工智能与机器人创新设计方案，并完成人工智能与机器人智能硬件或系统设计工作，锻炼系统感知、通信、控制、决策与执行算法的编写，展现自主学习能力；培养创新设计意识、结构设计能力、系统性思维，加强工程实践的训练。

智能车挑战赛基础组双车协同任务赛项

基础组智能车是一个集环境感知、规划决策、多等级辅助驾驶等功能于一体的综合系统，它集中运用了计算机、现代传感、信息融合、通讯、人工智能及自动控制等技术，是典型的高新技术综合体。

基础组双车协同任务赛包括理论研究、智能控制算法设计与实现、整车调试、现场比赛等环节，要求学生组成团队，协同工作，初步体会一个工程性的研究开发项目从设计到实现的全过程。竞赛涵盖了自动控制技术、模式识别技术、传感器采集与实时处理技术、计算机技术、智能控制算法和高性能控制器等多学科专业知识。该竞赛以设计制作在指定赛道上能自主稳定可靠行驶且具有优越性能的智能汽车这类复杂工程问题为任务，鼓励大学生组成团队，综合运用多学科知识，提出、分析、设计、开发并研究智能汽车的机械结构、电子线路、运动控制和开发与调试工具等问题，激发大学生从事工程技术开发和科学研究探索的兴趣和潜能，倡导理论联系实际、求真务实的学风和团队协作的人文精神。

基础组双车协同任务赛项旨在为大一和大二年级学生提供从理论走向实际应用的机会，让低年级学生通过该竞赛实践活动，提前了解和学习未来专业知识体系。通过制作智能车系统，不仅能增强同学们对课本知识在实际应用过程中的理解，同时也能提高同学们的团队合作意识，创建良好的科技创新氛围。