



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会

智竞巅峰

科技竞赛全景解读

《《《《《 全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 》》》》》



目 录



01 竞赛背景概览



02 关键信息速览



03 往届精彩回顾



04 师生访谈精选



01 竞赛背景概览



指导单位:

- 中国高等教育学会
- 中国工程院战略咨询中心

主办单位:

- 全国大学生机器人大赛组委会

赛事融合了体育竞赛的趣味性和科技竞赛的技术性。比赛以机器人设计制作为基础，参赛双方的多台机器人组成战队，采用对抗竞技的形式进行比赛。在规则要求下，参赛队自由发挥想象，自行设计制作机器人的“攻击武器”和“行走机构”，根据地形和规则选择不同策略和战术，在机器人的相互配合和对抗中完成比赛。





02 关键信息速览

官方通知



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会

01

官网网址

<https://www.robotac.cn/>

02

历年比赛时间

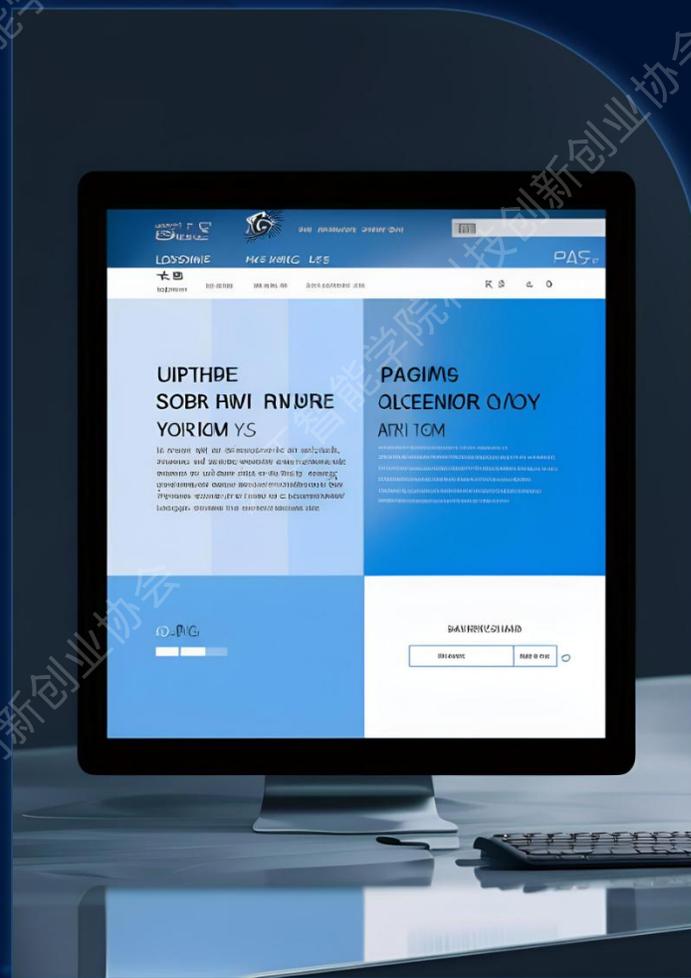
2025年的3月-8月先后举行（每年3月-4月15日）

2025年10月登录，于官网填写报名信息，查询详细规则

03

参赛对象

2025年5月仍注册在籍的高校全日制本科生、专科生和留学生。



赛制规则



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会



赛道划分

24届主题：长城烽火

对抗赛

设计赛

挑战赛



设计赛

格斗机器人、
射击机器人、
抛射火种机器人
仿生机器人



挑战赛

速胜挑战赛、
第一视角对抗赛、
异型足机器人竞速赛
人形功夫搏击赛



三维数字设计赛

[https://fe.fais
co.cn/pdf.js/web
/viewer.html](https://fe.fais.co.cn/pdf.js/web/viewer.html)

赛制规则



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会



赛道划分

24届主题：长城烽火

对抗赛
设计赛
挑战赛



竞技机器人设计赛

<https://fe.faisco.cn/pdfjs/web/viewer.html>



挑战赛

https://mp.weixin.qq.com/s?biz=MzkxMjE4MzI4Mw=&mid=2247504540&idx=1&sn=174e33974831c9f199ce271cabdd4570&scene=21&poc_token=HHYjDmiJJKiH7sTi6Q2nij5-OUVyjyYgENKdCVSx



三维数字设计赛

<https://fe.faisco.cn/pdfjs/web/viewer.html>

赛制规则



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会



赛道要求

对抗赛：每校仅允许一支队伍报名；挑战赛：每校仅允许一支队伍报名；设计赛：面向参赛项数在4次以下（含）高校，允许4支队伍参加



对抗赛规则

二十二届对抗赛

https://www.bilibili.com/video/BV1GA4116724?spm_id_from=333.788.videopod.sections



国赛报名流程

参赛高校需在2025年10月后登录该赛事网站，完成在线填写报名信息，查询详细比赛规则，阅读报名须知等要求，各项赛事在官网公布报名成功的高校（国赛）



校、省报名流程

关于校赛，省赛信息：由于历史资料过少，具体报名流程建议优先找自己的导师或打过该类比赛的学长和学姐咨询详细情况

赛制规则



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会



赛道要求

对抗赛：每校仅允许一支队伍报名；挑战赛：每校仅允许一支队伍报名；设计赛：面向参赛项数在4次以下（含）高校，允许4支队伍参加



设计赛规则

<https://fe.faisco.cn/pdfjs/web/viewer.html>



评分标准

放置在场地上的己方颜色火种脱离初始位置，每一处得 10 分；投入任意 1 个火种至主烽火台己方半区得 30 分；比赛时间结束时，每有一个小烽火台处于占领状态，占领方得 20 分。



评审方式

各赛项在比赛期间由评审委员会评出最佳技术、最佳设计、最佳策略、优秀组织、优秀指导教师等单项奖。



比赛奖励



■ 奖项设置

一等奖：15%、二等奖：25%、三等奖：40%；
最佳类（每项1个）：最佳技术、最佳设计、
最佳策略；优秀类（不超过参赛校数量的
10%）：优秀组织、优秀指导教师

■ 荣誉奖励

证书、媒体报道



03 往届精彩回顾



22届半决赛现场

https://www.bilibili.com/video/BV1zM411R7jS/?spm_id_from=333.337.search-card.all.click

23届决赛现场

https://www.bilibili.com/video/BV1Er2GY4Egt?spm_id_from=333.788.videopod.sections

20届精彩回顾

https://www.bilibili.com/video/BV1ba411k7wE?spm_id_from=333.788.videopod.sections

20届速胜挑战赛和障碍挑战赛

https://www.bilibili.com/video/BV1em4y1X7bx?spm_id_from=333.788.videopod.sections

精彩瞬间回顾



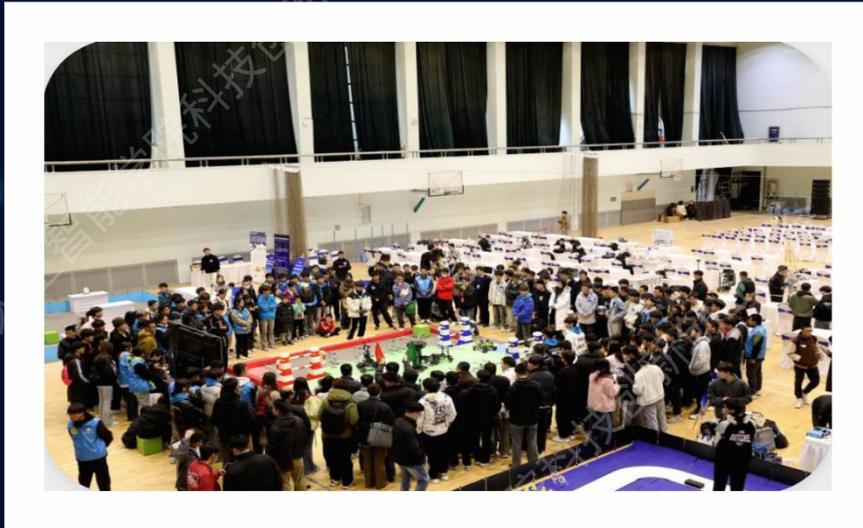
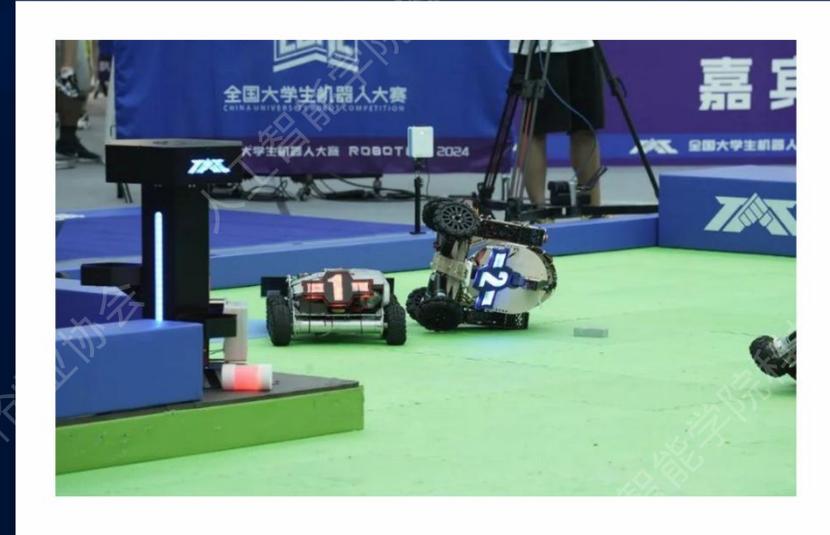
天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会



媒体宣传报导



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会

【创·文化】电信学院智电科创社开展机器人经验分享会

青媒中心 天津科技大学团委 2024年11月19日 15:46 天津

点击蓝字 关注天津科技大学团委

为有效促进“双创提质”行动计划的实施，增强大学生的科学素养及创新创业能力，日前，电信学院智电科创社隆重举办“双创提质”机器人经验交流会。

在分享会上，智电科创社的资深成员向与会者呈现了全国大学生机器人大赛 ROBOTAC 的详尽比赛回顾。他们借助生动的视频资料与图像展示，精彩呈现了赛事中机器人的卓越表现以及团队成员间的默契协作，从而使在场同学对机器人大赛获得了更为直观且深刻的认知。

在基础知识阐释阶段，成员们对各类电机与驱动器的运作机理及选取策略进行了详尽介绍，并阐述了机器人的运动模式。他们着重指出了麦轮与全向轮在机器人设计过程中的核心作用，并通过实物模型的展示与理论原理的阐述，使同学们对这两种轮子有了更为明确与深入的理解。

视频及文件资料

<http://bj.news.cn/20231201/5fb70d663a354130840dd1c5830cf07a/c.html>





04 师生访谈精选

学生访谈摘要



天津科技大学
Tianjin University of Science and Technology



人工智能学院
College of Artificial Intelligence



科技创新创业协会

挑战赛专区相关技术

<https://www.robotac.cn/sys-nd/883.html>

技术分享（进入后查找技术开源）

<https://www.robotac.cn/h-col-128.html>

相关的培训会

<https://www.bilibili.com/video/BV1gwo1YbE7L/>



以上为本项比赛介绍的全部内容。在制作过程中，我们力求严谨，但视频中难免存在一些不足之处。如果大家在观看过程中发现任何错误或者有宝贵的意见和建议，恳请各位老师和同学们不吝赐教，与我们交流指正。

我们将虚心接受，认真反思，努力改进，以便在今后的学习和实践中不断提升自己。