

北京交通大学部处函件

教通〔2021〕71号

关于举办2022年北京交通大学 大学生智能汽车竞赛的通知

各学院:

为了培养大学生的创新能力和协作精神,同时为我校参加2022年全国大学生智能汽车竞赛选拔优秀参赛队员,学校定于2021年9月启动2022年北京交通大学大学生智能汽车竞赛,现将有关事项通知如下:

一、竞赛目的

全国大学生智能汽车竞赛是由教育部高等教育司委托教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会创办,由中国自动化学会主办的以智能模型汽车为研究对象的创意性科技竞赛,是面向全国大学生的一种具有探索性工程实践活动,是教育部倡导的大学生科技竞赛之一。竞赛以“立足培养,重在参与,鼓励探索,追求卓越”为指导思想,旨在促进高等学校素质教育,培养大学生的综合知识运用能力、基本工程实践能力和创新意识,激发大学生从事科学研究与探索的兴趣和潜能,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,为优秀人才的脱颖而出创造条件。

北京交通大学大学生智能汽车竞赛旨在提高我校学生从事科学研究与探索的兴趣和潜能,培养学生的工程素质与工程精神,倡导学生理论联系实际、求真务实的学风和团队协作的精神,并为我校参加全国大学生智能汽车竞赛选拔参赛队员。

二、竞赛组织机构

本竞赛由大学生智能汽车竞赛组委会主办,电子信息工程学院承办。设立竞赛评审专家工作组。

三、参赛人员要求

本次竞赛原则上面向全校所有电子信息类、计算机类、电气类和机械类专业(包括但不限于通信工程、信息工程、自动化、轨道交通信号与控制、智能装备与系统、电子科学与技术、计算机科学与技术、物联网工程、信息安全、软件工程、电气工程及其自动化、光电信息科学与工程、机械工程、测控技术与仪器、车辆工程等专业)各年级在校本科生,其他专业学生如有相关能力和特长也可报名参加。

四、竞赛内容及要求

大学生智能汽车竞赛要求在规定的模型汽车平台上，使用规定的微控制器作为核心控制模块，通过增加道路传感器、电机驱动等电路以及编写相应软件，制作一部能够自主识别道路模型汽车，按照规定路线和规则行进，以完成时间最短者为优胜，竞赛涵盖了自动控制、模式识别、传感技术、电子电路、计算机程序设计、机械设计等多项学科知识。

2022年北京交通大学大学生智能汽车竞赛具体竞赛规则等事宜详见附件《2022年北京交通大学大学生智能汽车竞赛比赛细则》。

竞赛过程分为竞赛报名、虚拟仿真预选赛、车模制作、竞速预赛和决赛五个阶段。

五、竞赛安排

（一）竞赛报名：截止时间：2021年9月28日

要求参赛学生不超过3人一队并设队长一名。由队长登录“北京交通大学本科生院网站 -> 个人中心 -> 实践教学服务平台 -> 学科竞赛管理平台”在线报名。

报名前务必认真阅读附件《2022年北京交通大学大学生智能汽车竞赛比赛细则》，按照要求填写报名信息。

（二）竞赛启动会及技术培训：2021年9月23日

竞赛组委会将于2021年9月23日（星期四）13:00—14:00在腾讯会议（会议ID: 223309792，入会链接：<https://meeting.tencent.com/dm/I1BL3zNRYwm6>）

举办竞赛启动会，详细介绍竞赛情况、比赛安排，并进行技术培训，请所有报名参赛的同学参加。

（三）虚拟仿真预选赛：截止时间：2021年9月28日

所有参赛同学须登录iLab-x实验空间：<http://www.ilab-x.com/>，注册账号，搜索北京交通大学“智能车控制虚拟仿真实验”，在线学习智能汽车控制原理并完成在线实验考试。具体操作方法详见附件《智能车控制虚拟仿真实验操作说明》。

只有完成智能车控制虚拟仿真实验并取得实验成绩的同学方可继续参加后续比赛环节。

（四）车模制作：2021年10月—2021年11月

各参赛队按照附件《2022年北京交通大学大学生智能汽车竞赛比赛细则》要求设计制作参赛车模。期间竞赛组委会将继续开展技术培训，并安排指导教师和往届参赛学生进行技术指导。

（五）预选赛：2021年11月28日

所有参赛队将于2021年11月28日在学生活动中心706室进行预选赛。预选赛赛道难度较低，所有成功完成预选赛比赛的参赛队将获得进入决赛的资格。

（六）决赛：2021年12月26日

所有获得参加决赛资格的参赛队，将于2021年12月26日在学生活动中心706室进行决赛，决赛赛道难度将较预选赛难度有所提高。竞赛组委会将根据各参赛队在决赛中取得的成绩评定竞赛奖项。

六、奖项设置及其他

本次竞赛设一、二、三等奖，奖项数量将根据实际参赛队数量最终确定。部分获奖参赛队的成员将有机会代表我校参加2022年全国大学生智能汽车竞赛。

七、联系方式

竞赛负责人：马庆龙（邮箱：qlma@bjtu.edu.cn）

报名联系人：

➤ 王睿（邮箱：rwang@bjtu.edu.cn）

➤ 谢文超（邮箱：wexie@bjtu.edu.cn）

请所有有意报名或咨询的同学使用QQ扫描右侧二维码或搜索群号码431609798，加入“2022年北京交通大学智能汽车竞赛报名咨询群”，获取最新通知及在线咨询竞赛相关信息。



附件：2022年北京交通大学大学生智能汽车竞赛比赛细则

