

第十六届全国大学生智能汽车竞赛

百度智慧交通赛项介绍

赛项背景

「全国大学生智能汽车竞赛」是教育部倡导的大学生科技 A 类竞赛，中国高等教育学会将其列为**含金量最高**的大学生竞赛之一。2005 年 10 月受教育部高等教育司委托，教育部高等学校自动化专业教学指导分委员会（2013 年已更名为“教育部高等学校自动化类专业教学指导委员会”）创办了此项赛事，并被教育部批准列入国家教学质量与教学改革工程资助项目，在 2020 年转为中国自动化学会作为主办单位。比赛每年吸引了包括清华、上交、复旦、北航等 500 多所理工类高校参加，在全国数百所高校的支持下，全国大学生智能汽车竞赛至今已成功举办十五届，参赛学生总规模超过 35 万人次，学生收获和竞赛声誉保持高位。

百度智慧交通赛项介绍

「百度智慧交通赛项」的设立能够场景化的复现基于深度学习的智能车在实际领域中的应用。尤其是在无人的环境中，实现数据采集、数据模型构建、自主识别弯道、无人驾驶验证等多种技术融合的场景。参赛队伍须使用百度飞桨深度学习框架，AI Studio 在线实训平台及百度 EdgeBoard 开发板，将国产化深度学习技术赋予机器智能行为，为培养创新综合人才提供演练平台，以赛促教，拓宽高校人工智能相关专业的教学内容，提升高校人工智能科技创新能力和人才培养能力。

百度人工智能创意赛分为线上资格赛、线下分区赛和全国总决赛三个阶段。组委会将综合考虑线上资格赛和线下分区赛成绩来进行全国总决赛名额的选拔，区域赛成绩（小数点保留 2 位）=线上成绩*10%+线下成绩*90%。

线上比赛：参赛学生必须在规定时间内使用百度开源深度学习平台飞桨进行模型的设计、训练和预测，不得使用其他相关平台、框架及任何飞桨中未包含的学习方法参赛。AI Studio 作为本次线上选拔赛的唯一指定训练平台，提供在线编程环境、免费 GPU 算力、海量开源算法和开放数据，帮助开发者快速创建和部署模型。

线下比赛：比赛主题是“封狼居胥”，参赛队伍在规定时间内完成基于车道

定位及识别、交通标志与指示牌的检测和识别、目标物检测与识别等多种人工智能技术，契合人工智能时代发展特点，充分调动学生的创新、创造活力。参赛队伍必须使用组委会提供的百度 EdgeBoard 开发板和电机进行比赛。

所有报名参加线上资格赛的学校都将免费获得 1 块百度 EdgeBoard 开发板及 4 个 25GA 闭环电机一套（每所学校只能申请一套，由百度与鲸鱼机器人赞助）。

线上成绩将由 AI Studio 线上资格赛的队伍排名决定。所有报名参赛队伍将根据线上成绩排名高低分成 100 个小组，排名高的小组将得到高的分数，线上赛分数满分 100 分，最低分 0 分。比如一共有 500 支队伍参加线上资格赛，排名前 1-5 ($500/100=5$ ，5 个队伍为一组，如果除不尽，采用四舍五入) 的队伍将得到 100 分满分，排名 6-10 的队伍将得到 99 分，排名 11-15 的队伍将得到 98 分，以此类推。

线下成绩将由各区域赛的队伍实际得分进行排名，线下比赛每轮最高分为 500 分，两轮之和最高分为 1000 分。线下成绩=（第一轮分数+第二轮分数）/10。例如某队伍第一轮得分 200 分，第二轮得分 400 分，则线下成绩=（200+400）/10=60 分。

线上资格赛报名链接：

<https://aistudio.baidu.com/aistudio/competition/detail/68>