

第二十一届全国大学生智能汽车竞赛比赛规则

已于 2026-05-13 17:01:22 修改



全国大学生智能车竞赛 专栏收录该内容

2065 篇文章

订阅专栏

该文章已生成可运行项目，预览并下载项目源码 [📄](#)



01 规则导读

参加过往届比赛的队员可以通过下面内容了解第二十一届竞赛规则主要变化。如果第一次参加比赛，建议对于本文进行全文以及规则前面的相关链接文档阅读。

- 智能车比赛分为三个赛道子类：缩微赛道、室内赛道、室外赛道；每个子类又分别包括有三到五个组别。
- 缩微赛道中的车模作品允许自制；室内赛道、室外赛道的车模作品需要使用制定的车模平台，或者指定的车模配件完成车模自制。
- 缩微赛道中的车模重量（包括电池在内）【单位：克】参与最终比赛时间成绩计算。重量数值超出 100 克的部分，除以 20（**这个比例会在 20 ~ 200 之间进行调整，三个缩微组别对应的比例各不相同，最终由竞赛专家委员会在5月中旬确定公布**）换算成秒叠加在最终比赛成绩上，每次发车前对车模进行称重。

作者主页：<https://zhuoqing.blog.csdn.net>

原文地址：<https://zhuanlan.zhihu.com/p/600000000>

文章ID: 54598625

- 除了室外三个组别外，其它组别的车模均允许增加**负压**以增加车模抓地能力。车模作品中的所有高速风扇（包括飞跃雷区中的四旋翼）均需要做好安全防护遮挡。驱动负压风扇电机驱动电路，无刷电机FOC控制电路中的MCU允许使用 Infineon, STC, NXP 单片机制作。
- 三个室外组别 允许使用 GPS 导航， 不允许使用 RTK 导航设备。
- 室内场地赛道不铺设黑色路肩和黑色边界线。赛道使用白色PVC材料制作，赛道背景为蓝色广告布。
- 车模最终参赛电路板需要统一在 **嘉立创** 为 **大赛制定专门的比赛免费下单制作**，电路板上在**正面覆铜层** 放置队伍信息（同时包括学校名称、队伍名称、制作日期），在丝网层需要包括有制作文件链接二维码。
- 在三个赛道子类中分别包括有一个，总共有三个专科组别，即报名的专科队伍单独进行排名。这三个组别分别为**飞檐走壁、雁过留痕、卡丁快跑组**。
- 在 **第21届全国大学生智能汽车竞赛提问于回答（总入口）** 中包含有参赛同学提问与回答的总结。



▲ [竞赛网站（点击进入）](#)

◎ 规则修改版本

- 版本0.1 (2025-11-9)：比赛规则编辑版本，定义了比赛组别、比赛器材、比赛器材、比赛组织方案等。
- 版本1.0 (2025-12-5)：补充了其中10个比赛组别的比赛细则，公布了比赛车模平台信息。

◎ 相关文档链接

- 全国大学生智能汽车竞赛组织委员会 组织架构**
- 智能车竞赛相关的教高司公函：公函[2005]201号文、教高司[2005]13号**
- 2025年全国大学生智能汽车竞赛秋季研讨会胜利召开**
- 全国大学生智能汽车竞赛2026年春季竞赛研讨会胜利召开**
- 第二十一届全国智能汽车竞赛第一次扩大会议**

内容来源: csdn.net

作者昵称: 卓晴

原文链接: <https://zhuoqing.blog.csdn.net/article/details/154598625>

作者主页: <https://zhuoqing.blog.csdn.net>

- 第二十届全国大学生智能汽车竞赛技术报告
- 第二十届全国大学生智能汽车竞赛全国总决赛赛道设计
- 第21届全国大学生智能汽车竞赛网络报名方式
- 第21届全国大学生智能汽车竞赛提问于回答（总入口）

◎ 创意组比赛

- 第21届全国大学生智能汽车竞赛地瓜机器人赛项：智慧医疗
- 第21届全国大学生智能汽车竞赛讯飞组赛项：智慧工厂
- 第二十一届全国大学生智能汽车竞赛 天途&亚龙智慧救援创意组
- 第21届全国大学生智能车竞赛 百度智慧交通 “智慧农场”比赛规则
- 第二十一届全国大学生智能汽车竞赛 - 创意赛 智慧城市Robotaxi挑战赛规则

02 竞赛组别

一、大赛简介

全国大学生智能车竞赛 是从2006年开始，由教育部高等教育司委托高等学校自动化类教学指导委员会（**教高司函[2005]201号文**）举办的旨在加强学生实践、创新能力和培养团队精神的一项创意性科技竞赛，至今已经成功举办二十届。

内容来源：csdn.net

作者昵称：卓晴

原文链接：<https://zhucqing.blog.csdn.net/article/details/154598625>

作者主页：<https://zhucqing.blog.csdn.net>

教育部司局函件

关于委托高等学校自动化专业教学指导分委员会 主办全国大学生智能汽车竞赛的通知

教高司函[2005]201号

高等学校自动化专业教学指导分委员会，清华大学：

加强大学生的创新意识、合作精神、实践能力的培养，是当前高等教育改革的重要内容之一。经研究，委托高等学校自动化专业教学指导分委员会主办全国大学生智能汽车竞赛，第一届全国大学生智能汽车竞赛由清华大学承办。希望通过竞赛，进一步促进高等学校加强对学生创新精神、协作精神和工程实践能力的培养，提高学生解决实际问题的能力，充分利用面向大学生的群众性科技活动，为优秀人才的脱颖而出创造条件，不断提高人才培养质量。

教育部高等教育司

二〇〇五年十月十八日

内容来源: csdn.net

作者昵称: 卓晴

原文链接: <https://zhuoqing.blog.csdn.net/article/details/154598625>

作者主页: <https://zhuoqing.blog.csdn.net>

在2025年十月十八日**竞赛组委会召开的竞赛研讨会**中，总结了前面二十届竞赛举办经验和教训，汇总了改革方向，促进大赛能够更好的服务于“**立足培养、重在参与、鼓励探索、追求卓越**”的竞赛宗旨。竞赛理念逐步过渡到以学生为中心的竞赛模式。其核心就是将竞赛的权利逐步从教师为中心过渡到学生为中心，让参加竞赛的学生的主动性在竞赛内容的选择权、参与程度、决定权利等方面得到更大的发挥，使得大赛真正成为学生知识学习、技能培养、品格养成的平台，学生成为比赛的积极参与者和创造者。

竞赛分为分赛区比赛和全国总决赛两个阶段，都将在2026年暑期（7月、8月）在承办学校完成。参赛队伍的名次（成绩）由赛车现场成功完成赛道比赛时间来决定。参加全国总决赛的队伍同时须提交车模技术报告。

竞赛秘书处制定如下比赛规则适用于各分/省赛区比赛以及全国总决赛，在实际可操作性基础上，保证竞赛的公开、公平与公正。

二、竞赛组别

下面给出第21届全国大学生智能汽车竞赛比赛组别一览表，其中给出了组别名称、比赛环境、比赛任务描述、允许使用的传感器、制定的MCU平台以及车模平台等信息。关于各组别比赛细则会在本文档后面进行描述，或者给出相应的细则文档网络连接。

参赛选手组成参赛队伍，使用竞赛秘书处统一指定的竞赛车模套件、[微控制器](#)平台，自主构思车模控制方案进行系统设计，包括传感器信号采集处理、电机驱动、转向舵机控制以及决策算法软件开发等，完成智能车参赛作品工程制作及调试。

【表1-1 竞速比赛组别一览表】

序号	组别名称	比赛环境	比赛任务描述	传感器	MCU平台	车模	队伍人数
1	飞檐走壁	缩微立体电磁赛道	(1) 自制一个缩微轻量车模，利用电磁导航，在具有立体元素赛道上运行两周； (2) 赛道引导方式为 电磁线 ，具体规格参见《 飞檐走壁组比赛赛道制作说明 》，固定电磁线的胶带颜色为蓝色或者黑色，是与地面颜色很接近，基本上无法通过光电方式进行检测。 (3) 赛道立体元素包括有 垂直面、滚筒面、跷跷板 等元素。 (4) 赛道具有直线、十字路口、直角弯道、六边形环岛等元素。 (5) 车模是否出界是由赛道旁摆设的锥桶规定。	电磁线圈 光电管 TOF net IMU	STC	自制	三人，本专分开

内容来源：
作者昵称：
原文链接：
作者主页：

<https://zhucujing.blog.csdn.net/article/details/15455925>
<https://zhucujing.blog.csdn.net>

序号	组别名称	比赛环境	比赛任务描述	传感器	MCU平台	车模	队伍人数
2	疯狂电路	缩微电路赛道	<p>自制缩微轻量车模，利用光电或者摄像头传感器引导车模，在电路图赛道上运行，通过电路中所有电路回路。</p> <p>赛道引导方式为白色电路，电路中包含常见的电子元器件。具体规格参见《智能车竞赛疯狂电路组比赛赛道制作说明与计分标准》。</p> <p>电路回路中元器件中心设置有车模通过检测传感器，能够检测车模是否通过该器件；</p> <p>电路图中设置有绝缘区域，其中设置有车模通过检测传感器，检测车模是否通过绝缘区域。</p>	光电管 摄像头 IMU	英飞凌AURIX	自制	三人
3	蚂蚁搬家	缩微平面赛道	<p>自制两个，将目标物搬运到指定区域。</p> <p>搬运物体包括有球（网球、排球），布偶，塑料模型等。</p> <p>搬运物品需要两个或者两个以上车模相同推动，物体在搬运过程中不离开地面；</p> <p>参与搬运过程车模相互之间不允许有物理连接。车模之间允许通过无线进行通讯。</p> <p>比赛细则参见《蚂蚁搬家组搬运任务说明》</p>	摄像头 光电管 等	NXP- MicroPython 搬运车模 STC 辅助车模 ¹	自制	四人
4	飞跃雷区	室内平面光标赛道	<p>自制一辆运行车模和一台可以悬停的飞行器；在室内光标赛道上完成光标位置检测并越过光标；比赛场地参见《飞跃雷区组车模与比赛场地说明》</p> <p>悬停飞机通过一条不长于1.5米线缆与车模相连；悬停飞机中不包括电池，由车模通过线缆提供。</p> <p>车模上不允许安装环境感知传感器，不允许通过车模上的传感器检测光标，但允许使用英飞凌硅麦传感器检测悬停飞机的位置。检测光标的环境传感器都需要安装在悬停飞机上。</p> <p>如果在车模上设置LED标志，用于悬停飞机视觉检测，该LED阵列需要有英飞凌LED驱动芯片驱动。</p> <p>悬停飞机上不允许增加摄像头的云台机构。</p>	摄像头 光电管 TOF IMU 其它自选	英飞凌 TRAVEO ---- 飞控部分参见 细则说明	自制	五人
5	走马观碑	室内PVC赛道	<p>制作一辆三轮竞速车模，在室内赛道运行一周。</p> <p>室内赛道元素包括直道、弯道、十字路口、环岛、坡道、砖红色路障等。</p> <p>在赛道上和赛道旁边存在一些目标板上包含有特定种类的物体和文字图案，车模识别目标板上的物体，根据类别要求，分别从目标板的左侧、右侧以及正中间通过。</p> <p>在赛道旁边设置有边界锥桶，车模需要由锥桶内侧赛道内运行。在没有锥桶的部分，车模允许短暂离开赛道。</p> <p>关于目标板相关要求请参见《走马观碑组比赛场地与目标板说明》</p>	摄像头 其它自选	龙芯	三轮车模	三人
6	雁过留痕	室内PVC赛道	<p>制作一辆四轮竞速车模，在室内赛道运行一周。</p> <p>室内赛道元素包括有直道、弯道、十字路口、环岛、坡道、砖红色路障等。</p> <p>在赛道某些路段设置有紫外感光纸，上面绘制有圆形目标区域。车模需要使用紫外激光管在圆形目标区域照射，留下紫色痕迹。区域外不允许留下照射痕迹。</p> <p>在赛道旁边设置有边界锥桶，车模需要由锥桶内侧赛道内运行。在没有锥桶的部分，车模允许短暂离开赛道。</p>	摄像头 (仅限一个)	STC	四轮车模 B,C	三人 · 本 专

序号	组别名称	比赛环境	比赛任务描述	传感器	MCU平台	车模	队伍人数
			<p>(5) 只允许使用一个摄像头用于赛道检测, 不允许使用其它光电管检测赛道及其上面的感光纸。</p> <p>(6) 具体规范参见《雁过留痕组比赛场地与紫外线感光片说明》</p>				分开
7	人工智能视觉	室内平面虚拟现实赛道	<p>(1) 制作一个车模完成推箱子游戏 (待定)。</p> <p>(2) 车模顶部固定一个标识牌便于全局摄像头识别车模位置和方向。该信息传递到游戏引擎软件。</p> <p>(3) 控制电路板上安装有摄像头, 拍摄车模上固定的小液晶屏 (手机屏幕) 上的游戏画面, 识别到车模为止和游戏虚拟环境下的目标。控制车模运动完成特定游戏任务。</p> <p>(4) 竞赛任务详见《人工智能视觉组比赛细则》文档描述。</p>	摄像头	NXP	四轮 二轮 麦轮 福来轮	四人
8	人工智能模型	室内虚实融合自动驾驶赛道	<p>(1) 制作一个四轮竞赛车模作品, 在虚实融合驾驶环境中完成多种智驾系统任务。</p> <p>(2) 智驾技术包括有: 目标检测、字符识别、强化学习、视觉大模型、智能体、AI边缘部署等。</p> <p>(3) 竞赛任务详见《人工智能模型比赛细则》文档描述。</p>	摄像头 其它自选	RK3588 Infineon NXP,STC	自制车模	五人
9	卡丁快跑	室外操场赛道	<p>(1) 制作一辆可以载人的卡丁车模, 完成室外全部或者部分比赛科目。</p> <p>(2) 科目1: 基本运动科目: 自动出车、八字绕桩、自动泊车;</p> <p>(3) 科目2: 战场救护科目: 听从语音指令将行动受限伤员运回基地。躲过一些目标障碍。</p> <p>(4) 科目3: 如影随形。分赛区比赛时, 车模在人驾驶操纵下通过迷宫路段, 然后由车模根据记忆自主进行通过迷宫。国赛时, 车模跟随人通过迷宫路段。</p> <p>(5) 科目4: 【国赛科目】: 具体要求后期公布。</p> <p>(6) 比赛细则参见《卡丁快跑组比赛科目细则》</p>	摄像头 GPS IMU 麦克	英飞凌 TC2 TC3 TC4	卡丁1 卡丁2	五人 · 本 专 分 开
10	轮腿穿越	室外操场赛道	<p>(1) 制作一辆双足轮腿车模, 完成室外全部或者部分比赛科目。自制车轮直径小于等于 12 厘米。</p> <p>(2) 科目1: 往返赛道竞速绕桩科目, 包括前行直道和返回绕桩。</p> <p>(3) 科目2: 定点排雷科目, 根据GPS定位和视觉判断, 依次行进到定点位置, 自旋两周之后前往下一个定点区域。</p> <p>(4) 科目3: 颠簸路段科目: 包括交替单边桥、颠簸路段、草地路段等, 三级台阶和陡坡等。</p> <p>(5) 比赛细则参见《轮腿穿越组比赛科目细则》</p>	摄像头 GPS	英飞凌 TRAVEO	自制车模 ----- 电机舵机 型号限定 指定厂商 车模电机	四人
11	单车定向	室外操场赛道	<p>(1) 制作一辆电动单车, 完成室外全部或者部分比赛科目。不允许其它手段维持车模平衡 (即: 不允许使用负压维持车模平衡, 不允许使用惯量方式维持车模平衡。不允许通过改变轮胎宽度维持车模平衡, 轮胎宽度不能超过1.6cm。)</p> <p>(2) 科目1: 往返直线竞速科目: 车模完成直线往返竞速比赛。</p> <p>(3) 科目2: 八字慢速科目: 车模完成八字圆环运行, 考察车模慢速进行特性;</p>	摄像头 GPS 电枢线圈	英飞凌 AURIX	单车 新旧版本都可以使用	三人

作者昵称:
原文链接:
作者主页:

<https://zhucoding.blog.csdn.net/article/details/154598625>

<https://zhucoding.blog.csdn.net>

序号	组别名称	比赛环境	比赛任务描述	传感器	MCU平台	车模	队伍人数
			<p>比赛任务描述</p> <p>(4) 科目3: 复杂路段科目: 往返赛道上设置坡道 (与室内坡道规格相同, 只是宽度增加了一倍)、草地、锥桶绕桩。</p> <p>(5) 科目4 (国赛科目): 电磁门导航科目。车模依靠电磁传感器完成电磁拱门定向通过。</p> <p>(6) 比赛细则参见《单车定向组比赛科目细则》。</p>				

- **注1:** 点击上面表格中第二列组别名称, 可以跳转至 [竞赛提问于回答链接界面](#)。点击表格第三列赛道名称, 可以跳转至该赛项说明细则文档。

03 比赛器材

一、车模

参加竞赛的车模作品中的车模, 包括有自制车模 (缩微电磁、气垫车模) 以及指定的车模平台, 根据前面车模竞赛一览表中最最后一栏的要求, 选择正确的车模机械平台。

关于指定车模平台的 **技术规范、车模供应商、车模销售价格**等信息, 参见下面 **四、比赛细则**中的相关文档中竞赛车模及其配件相关连接文档。

二、电子器件

1、微控制器

按照不同赛题组别, 竞赛车模主控电路分别采用英飞凌公司 (Infineon)、宏晶公司 (STC)、恩智浦 (NXP)、龙芯中科出品的微控制器或者开发板作为车模中主要可编程主控制器。车模中所使用的微控制器的数量没有限制。

(1) Infineon微控制器

- AURIX™ 系列: **TC212、TC264、TC297、TC364、TC377、TC387 (待补充)**
- TRAVEO™ 系列: **CYT4BB7、CYT2BL3 (待补充)**

内容来源: csdn.net

作者昵称: 卓晴

原文链接: <https://zhuoqing.blog.csdn.net/article/details/154588625>

作者主页: <https://zhuoqing.blog.csdn.net>

英飞凌公司将会公布“[第二十一届全国智能汽车竞赛英飞凌芯片支持计划](#)”，给报名参赛队伍免费提供参赛芯片以及相应硅麦、LED驱动芯片等芯片。

(2) STC微控制器

- Ai8051U, STC32G144K; (待补充)
- STC32G12K128, STC8H8K64U, STC32F12K54;

STC公司将会公布“[第二十一届全国大学生智能汽车竞赛STC单片机免费申请方式](#)”，给报名参赛队伍免费提供参赛芯片以及相应的开发调试工具。

(3) NXP微控制器以及MicroPython开发板

- 限定NXP公司微控制器，以及基于NXP控制器的MicroPython控制开发板。主控芯片推荐使用 RT 系列单片机，视觉模块使用 i.MXRT 系列和MCX Vision系列。

(4) 龙芯中科开发板

- 限定使用龙芯中科指定的微控制器对应的开发板。第20届竞赛赠送的板卡依然可以使用。开发工具除了使用 Linux系统之外，还可以直接使用 C语言通过IDE下载工具完成软件的开发。

(5) 图像处理板

在比赛中允许使用的[图像处理](#)平台包括：

- 基于NXP公司微控制器的 OpenART开发板、MV5-RT开发板、MCX Vision开发板：用于**智能视觉组、蚂蚁搬家组**中参赛车模制作。这些模块不允许用于“蚂蚁搬家”中辅助车模中的制作。
- 百度公司的 Edgeboard：用于**智能模型组**参赛车模制作；

2、传感器

(1) [传感器](#)的种类需要根据不同竞赛组别而进行的选择。具体请参见“比赛任务”中关于各比赛组别所允许使用的传感器类型说明。

(2) 限定和推荐使用传感器：

- 疯狂电路组和轮腿穿越组的姿态传感器将限定只能使用ST公司的MEMS传感器，型号：[LSM6DSV16XTR](#) 或 [LSM6DSRTR](#) ；
- 室外单车定向组的运放限定只能使用ST公司的运放芯片来给电磁信号进行放大，型号：[TSV774IPT](#)
- 推荐需要检测障碍的蚂蚁搬家组、走马观碑组、雁过留痕组使用ST公司的ToF传感器，型号：[VL53L1CX/VL53L8CX](#)；

内容来源：[csdn.net](#)

作者昵称：[卓晴](#)

原文链接：<https://zhuoqing.blog.csdn.net/article/details/154598625>

作者主页：<https://zhuoqing.blog.csdn.net>

芯片申请方式参见《[第21届全国大学生智能汽车竞赛 一意法半导体 \(ST\) 芯片支持计划](#)》

(3) 传感器的数量由参赛队伍自行确定，不再限制。在**雁过留痕**组中，限制摄像头只允许使用一个。

(4) 用的传感器或者其它电子部件中不得包括独立的微处理器，除了北斗-GPS 前面的图像处理平台中允许模块之外。

(5) 针对某些特殊电子模块的允许使用或者禁止使用组委会将会另行公布相应器材清单进行说明。

三、电池以及其他配件

- 车模驱动电池允许使用镍氢、镍镉、锂电池等，电池规格不作任何限制。参赛队伍自行做好电池安全使用相关的保护。
- 在指定车模中，不得更改车模上的驱动电机，转向舵机的型号和数量；允许增加额外的电机、舵机完成除车模行进、转向之外的功能；
- 允许增加额外的电磁铁、伺服电机等辅助完成比赛任务，数量没有限制。
- 自制车模上的电机、舵机等没有限制。

四、电路板

竞赛智能车模中除了单片机最小系统核心板、龙芯核心板以及允许使用的传感器模块内部电路板之外，所有电路均要求为自行设计制作。

除了允许使用的传感器，**禁止使用附带有 MCU处理器的智能传感器**，禁止使用任何标明智能车比赛专用传感器成品模块。

购买的单片机最小核心板上，只允许带有单片机、时钟、电源以及单片机调试接口。其它连接外部传感器、SD卡、液晶显示等电路结构都需要通过自制电路板引出，不允许直接从最小核心板引出。

自制的PCB板包括但不限于传感器及信号调理、电源管理、电机驱动、主电路、调试电路等。如果自制电路板采用工厂加工的PCB印制电路板，需要在**正面敷铜层 (toplayer)** 醒目位置放置本参赛队伍所在**学校名称、队伍名称、参赛年份**，队伍信息需要能够便于观察。对于非常小的电路板可以使用名称缩写，名称在车模技术检查时需要直接可见。如果电路板的面积小于1平方厘米，或者仅仅用于线路转接的电路板，可以不用带有队伍特有信息。如果电路板**不满足要求，比赛成绩无效**。

参赛车模作品中的电路板需要通过**嘉立创**网站指定网页下单免费制作，具体操作说明参见《**智能车竞赛电路板嘉立创制作流程规范**》文档说明。

04 比赛细则

内容来源: csdn.net

竞速赛每个组别的基本比赛任务都在第一章中的【**表1-1 竞速比赛组别一览表**】给出。下面会根据不同组别的特殊要求给出相应的比赛细则，组委会也将根据参赛队伍返回的调试信息给出竞赛的修订规则。这部分信息将会在2026年暑期前进行修订和补充。最终将会在2026年6月15日之前规则固定下来，不再进行修订。

作者主页: <https://zhuoqing.blog.csdn.net>

一、比赛细则相关文档

- (1) 《第21届智能车竞赛飞檐走壁组比赛赛道制作说明》
- (2) 《第21届智能车竞赛疯狂电路组比赛赛道制作说明与计分标准》
- (3) 《第21届智能车竞赛蚂蚁搬家组搬运任务说明》
- (4) 《第21届智能车竞赛飞跃雷区组车模与比赛场地说明》
- (5) 《第21届智能车竞赛走马观碑组比赛场地与目标板说明》
- (6) 《第21届智能车竞赛雁过留痕组比赛场地与紫外线感光片说明》
- (7) 《第21届智能车竞赛人工智能视觉组比赛细则》
- (8) 《第21届智能车竞赛人工智能模型比赛细则》
- (9) 《第21届智能车竞赛卡丁快跑组比赛科目细则》
- (10) 《第21届智能车竞赛轮胎穿越组比赛科目细则》
- (11) 《第21届智能车竞赛单车定向组比赛科目细则》
- (12) 《第21届全国大学生智能汽车竞赛制作材料白名单与黑名单》

(13) **竞赛车模平台及其配件**: 为了进一步方便参赛队伍的车模器材充分应用, 灵活选择车模结构方案, 大赛制定车模供应商 (博思威龙、北京科宇) 的相同尺寸舵机、电机可以交换使用。

- + 第21届全国大学生智能汽车竞赛 | 北京科宇公司车模清单
- + 第21届全国大学生智能汽车竞赛 | 博思威龙车模清单

二、比赛支持计划

- 《第二十一届全国智能车竞赛电路板嘉立创制作流程规范》
- 《第二十一届全国智能汽车竞赛英飞凌芯片支持计划》
- 《第21届全国大学生智能汽车竞赛—英飞凌芯片第二阶段支持计划》

内容来源: csdn.net

作者昵称: 卓晴

原文链接: <https://zhucqing.blog.csdn.net/article/details/154598625>

作者主页: <https://zhucqing.blog.csdn.net>

- 《第二十一届全国大学生智能汽车竞赛STC单片机免费申请方式》
- 《第二十一届全国大学生智能汽车竞赛蚂蚁搬家组细则 及MicroPython开发板相关说明》
- 《第21届全国大学生智能汽车竞赛龙芯芯片支持计划》
- 《第21届全国大学生智能汽车竞赛 一意法半导体 (ST) 芯片支持计划-CSDN博客》

三、企业奖项与现场挑战赛

- 《英飞凌杯创新奖与LED灯光秀奖比赛细则》
- 《第21届全国大学生智能汽车竞赛 STC 竞赛奖金》
- 《嘉立创赞助21届智能车竞赛队伍》
- 《第二十一届全国大学生智能汽车竞赛现场挑战赛细则》

05 竞赛新举措

一、全员硬件和软件盲盒任务

为了更好地履行教师在竞赛中的守门人的职责，保证参与竞赛的同学都是一群志同道合的人。组委会将会与嘉立创企业合作，提供即时硬件电路板制作服务，实现队伍报道之后硬件盲盒任务检查。同时，在公布新一届比赛规则的时候，存在大约10%的比赛要求，需要参赛队伍现场进行软件编程。

具体要求参见2026年四月公布的《第二十一届全国大学生智能汽车竞赛盲盒任务细则》。

二、零现场裁判

取消所有现场裁判服务人员，比赛过程和比赛即时由参赛队伍自行按照标准手机录像记录。比赛后规定时间内自行选择一组最好成绩视频上传平台。由本组所有参赛队伍配合专家裁判对竞赛成绩进行认定。比赛过程实现全自助模式。这种模式可以大大提高比赛现场利用率，可以有效延长队伍比赛时间。这种自助式的比赛**只有观众，没有裁判**，减轻参赛队伍的压力。

原文链接：<https://zhucqing.blog.csdn.net/article/details/154588625>

作者主页：<https://zhucqing.blog.csdn.net>

具体要求参见2026年六月公布的《第二十一届全国大学生智能汽车竞赛裁判员手册》。

三、全员参赛、全员办赛

根据今年安徽、山东省比赛模式，竞赛现场赛道的铺设全部由比赛队伍自行报名搭建。现场的赛道清理和环境恢复也有参赛队伍完成。参与赛道铺设和清理服务的队伍可以提前完成对赛道的测试，以及获得赛后赛道材料的权利。

具体要求参见2026年六月份各个分赛区组委会公布的参赛通知文档。

四、放宽队伍数量

每个学校如果报名参赛队伍组别超过或等于六个（包括有三个子类），允许有最多三个组别参加两支队伍；如果超过或等于九个组别（包括有三个子类），允许有最多不超过三个组别参加三支队伍。在分赛区奖项设定中，同一个学校同一个组别获得一等奖的队伍数量不超过一支队伍，获得二等奖以上的队伍不超过两支队伍。进入国赛队伍数量按照每个学校每个组别一支队伍作为基数分配各个赛区国赛名额。

五、放宽参赛组别

对于允许同一个同学最多同时参加三个竞速组别。对于创意组别不限制组别数量。同一个学生不能够同时参加本科生组别和专科生组别。

六、规范创意组别

为了进一步规范智能汽车竞赛中创意组比赛，组委会初步制定了创意组组别设定标准：包括车模核心组件价格上限；开发竞赛车模平台，允许自制车模；要求车模作品中必须包括有自制硬件和软件，并且有检查标准；按照参赛学校数量设定国赛比例，并且保持与竞速组别一致，杜绝幽灵队伍，严禁扰乱竞赛环境。禁止通过购买高价车模，仅仅通过编写软件参加比赛。对赛项设立、报名资格审查、赛事组织环节进行规范。

在竞赛章程指导下，避免创意组异化为商业变现工具，防止创意组异化为商业变现工具，通过夸张宣传获奖率等模式背离初衷。严格恪守竞赛“全程免费、公益运营”原则，坚决摒弃商业异化倾向，明确企业合作的边界——企业支持应聚焦技术赋能而非商业推广，避免比赛成为个别商家倾销产品的载体。竞赛不包括其他任何“附加专项比赛”。

06 竞赛组织

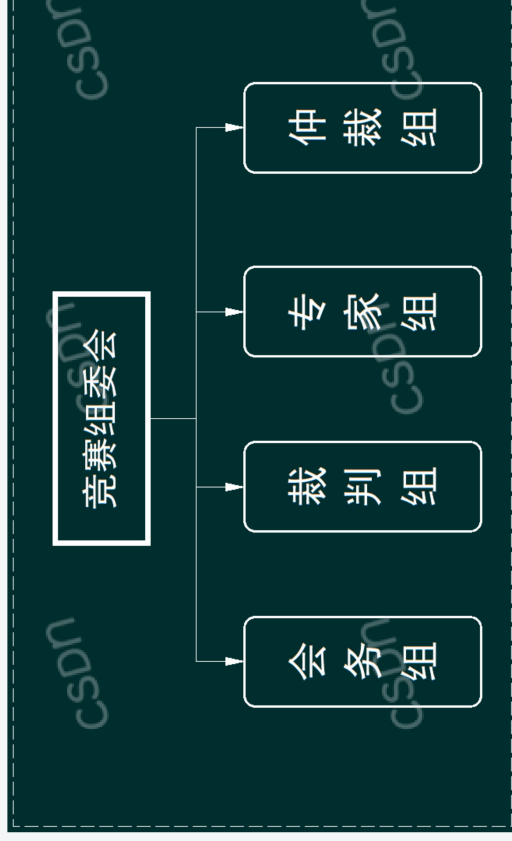
一、组织架构与比赛流程

为了确保竞赛的确保竞赛的权威性与规范性，成立**全国大学生智能汽车竞赛组织委员会**。组织委员会作为竞赛的最高管理机构，负责制定整体战略、审核赛项规程和监督执行过程，这有助于维护竞赛的权威性和公信力。组织委员会通过统一标准和流程，确保竞赛符合国家教育导向和工程教育规范，为参赛高校提供明确指导。

为了保证比赛公平、公正的进行，在全国大学生智能汽车竞赛组委会秘书处设立**技术专家委员会(简称专家委员会)**，专家委员会成员由各赛区遴选2-3名组成，秘书处每年将对专家委员会成员进行调整，专家委员会成员参与竞赛赛题设计，协助秘书处确定各赛区承办单位，在各赛区参与竞赛组织工作、参与各赛区比赛技术判定、承担竞赛仲裁任务等工作。

竞赛分为分赛区(省赛区)和全国总决赛两个阶段。其中，全国总决赛阶段在全国竞赛组委会秘书处指导下，与决赛承办单位共同成立竞赛执行委员会，下辖技术组、裁判组和仲裁委员会，统一处理竞赛过程中遇到的各类问题。

全国和分赛区(省赛区)竞赛组织委员会工作人员，包括技术评判组、现场裁判组和仲裁组成员均不得在现场比赛期间参与任何针对个别参赛队的指导或辅导工作，不得泄露任何有失公允竞赛的信息。在现场比赛的时候，组委会可以聘请参赛队伍带队教师作为车模检查监督人员。



▲ 图6.1.1 竞赛组织架构和职能

针对明年暑期举行各分赛区、全国总决赛比赛过程中存在的一定不确定性因素，比赛流程在继承以往比赛流程安排，将会尽量简化比赛流程安排，具体比赛日程安排将在2026年6月中旬公布。

分(省)赛区和总决赛的比赛规则相同。各个赛题组所遵循的比赛规则基本相同，但分别进行成绩排名。

除了完成正常比赛之外，组委会还会在比赛期间增加相关的技术交流、组织参观、企业招聘等活动。

二、竞赛奖项设置

比赛将按照“分赛区普及、全国赛提高”的原则，在分赛区、省赛区每个组别分别按照相同的比例设置奖项。每个组别按照相同的队伍选拔各分赛队伍参加全国总决赛。

赛。

作者昵称： 车模

原文链接：<https://zhuoqing.blog.csdn.net/article/details/154598625>

作者主页：<https://zhuoqing.blog.csdn.net>

1、分赛区奖项

第二十一届全国分赛区比赛项目和奖项设置将在2026年六月中旬发布。

2、全国总决赛奖项

第二十一届全国总决赛比赛项目和奖项设置将在2026年八月初另行发布。

三、队伍报名

2026年暑期之前在校具有正式学籍的全日制本科、专科学生均可以参加比赛，**对于大四的同学，即使在暑期已经毕业也允许参赛。**

对于本科组，学校如果报名参赛本科组别数 $N < 6$ ，则同一所学校每个组别限报一支队伍。如果 $6 \leq N < 9$ 个(需全部涵盖缩微、室内、室外三个子类)，此学校允许报名的本科队伍数不超过 $N+3$ 个，且每个组别报名的队伍数不超过2个;如果报名参赛本科组别数 $N \geq 9$ 个(需全部涵盖缩微、室内、室外三个子类)，此学校允许报名的本科队伍数不超过 $N+6$ 个，且每个组别报名的队伍数不超过3个。对于专科组，学校如果报名参赛全部3个专科组别(飞檐走壁、雁过留痕、卡丁快跑)，则允许最多报名9个专科队伍，且每个组别报名的队伍数不超过3个。在分赛区奖项设定中，同一个学校同一个组别获得一等奖的队伍数量不超过一支队伍，获得二等奖以上的队伍不超过两支队伍。进入国赛队伍数量每个学校每个组别不超过一支。

参赛队通过竞赛网站报名，详细报名流程参见《**第21届全国大学生智能汽车竞赛网络报名办法**》。参赛队伍可以按照大赛网站上公布的信息联系购买车模套件、单片机开发工具以及辅助教材。

07 其它

- 1、比赛过程中有其他作弊行为的，取消比赛成绩；对于比赛过程存在恶意网络言论并造成不良结果的队伍，将会取消比赛成绩。
- 2、参加分赛区、省赛区晋级全国总决赛的队伍人员每支队伍至多允许更改一名队员；指导教师不允许改变。
- 3、第二十一届竞赛将分为九个分赛区举行（东北赛区、华北赛区、华东赛区、华南赛区、西部赛区、安徽赛区、山东赛区、浙江赛区、新疆赛区），全国总决赛将于**安徽大学**举行。

序号	分赛区	包含省份	承办学校	联系方式
1	东北赛区	黑龙江、内蒙古、吉林、辽宁	吉林大学	段纪鲁, 826547902@qq.com, 15584186839 康冰, kangbing@jlu.edu.cn, 15043009900

内容来源: csdn.net

作者: 段纪鲁, 15584186839
康冰, 15043009900

作者主页: <https://zhuoqing.blog.csdn.net>

序号	分赛区	包含省份	承办学校	联系方式
2	华北赛区	北京、天津、山西、河北、河南、内蒙古	河北工程大学	李磊, lilei1987@hebeu.edu.cn, 18611377914 董克俭, kj681109@163.com, 13803106373
3	华东赛区	江苏、上海、江西	南京信息工程大学 (华东赛区永久承办学校)	赵兴强, zqx8562@163.com, 13601437427 邱晓惠, 001164@nuist.edu.cn, 13813979291
4	华南赛区	湖北、湖南、福建、广东、广西、海南、港澳台	惠州学院	叶东东, dongdongye8@163.com, 13128620721 邹俊成, 261411783@qq.com, 14775598642
5	西部赛区	甘肃、青海、宁夏、陕西、四川、重庆、贵州、云南	成都工业学院	禹玮, ysrobot@163.com, 18382009165 张自友, 3270564@qq.com, 13890699311
6	安徽赛区	安徽	安徽交通职业技术学院 安徽大学	陈晓宁, cxn@ahu.edu.cn, 13855125430 梁月放, 411877525@qq.com 15156881402
7	山东赛区	山东	山东管理学院 山东省工业技术研究院	高宏甜, 13864194074, 418720648@qq.com
8	浙江赛区	浙江	浙江工业大学	褚衍清, cyq@zjut.edu.cn, 13588243425 陈奕骁, 221124030416@zjut.edu.cn, 18968185325
9	新疆赛区	新疆、西藏、青海、内蒙古	新疆大学	陈星志 chen_xingzhi@xju.edu.cn, 5981795908 倪自聪 nzc@xju.edu.cn, 13109929917 蔡鑫 xincail@xju.edu.cn, 15739574733
10	总决赛区	全国	安徽大学	陈晓宁 cxn@ahu.edu.cn, 13855125430 贺长波 1019894427@qq.com, 18214735892 竺德 zhude@ahu.edu.cn, 13866667954

4、本规则解释权归 **竞赛组织委员会和竞赛秘书处** 所有。

注1：内蒙古学校可以选择参加东北、华北赛区、新疆的比赛。西藏、青海学校可以选择参加新疆赛区的比赛。同一所学校必须在同一赛区报名。

内容来源: csdn.net

作者昵称: 卢晴

原文链接: <https://zhucqing.blog.csdn.net/article/details/154598625>

作者主页: <https://zhucqing.blog.csdn.net>

■ 相关文献链接:

• [智能车竞赛相关的教高司公函：公函\[2005\]201号文、教高司\[2005\]13号](#)

• [2025年全国大学生智能汽车竞赛秋季研讨会胜利召开](#)

• [第21届全国大学生智能汽车竞赛网络报名方式](#)

● 相关图 表链接：

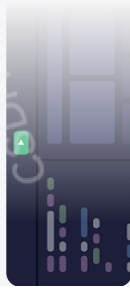
• [竞赛网站](#)

• [2.1 教育部下发的全国大学生智能汽车竞赛通知文档](#)

• [表1-1 竞速比赛组别一览表](#)

• [图6.1.1 竞赛组织架构和职能](#)

1. 蚂蚁搬家组放宽了MCU的类型，使用 NXP-MicroPython 制作搬运车模主控制器，STC 单片机来制作辅助车模的控制器。因为这个组别中的车模较多，功能各异，可以根据分工不同选择适合的 MCU 完成车模控制电路板的制作。↩



本文章已经生成可运行项目

[一键运行](#)

告诉 InsCode 你的创意，快速将你的创意变为应用...

[生成项目](#) →

内容来源：[csdn.net](#)

作者昵称：[卓晴](#)

原文链接：<https://zhucqing.blog.csdn.net/article/details/154588625>

作者主页：<https://zhucqing.blog.csdn.net>