

## 附件 1

# 第九届“中国高校计算机大赛-网络技术挑战赛” “车联网赛项”指南

## 一、赛项名称

车联网（Intelligent Connections for Vehicle）创意作品赛，简称 A-ICV。

【注】本赛项所述“车联网”指的是广义车联网，“车”涵盖汽车、火车、船舶、无人机等广义的交通运输工具，亦可理解为交通智能网联。

## 二、赛项背景

车联网以行驶中的车辆为信息感知对象，借助人工智能、物联网、大数据、云计算、边缘计算、大模型、生成式 AI、区块链等新一代信息技术，实现车与车、人、路、服务平台之间的网络连接，提高车辆运行的智能性，为用户提供安全、舒适、智能、高效的驾驶感受与交通服务。现代化的汽车、火车、船舶、无人机等已不只是仅能提供运载服务的交通工具，更是可提供高性能计算和通信服务全天候联网的“超级移动计算机”。如何探索和深化车联网与新一代信息技术的深度融合，不断取得车联网领域关键技术突破，对持续促进车联网领域产业升级、提高交通运行效率、提升社会交通服务的智能水平具有重要意义。

为深入贯彻落实国家“网络强国”和“交通强国”战略部署，进一步推动交通智能网联及相关产业化发展，激发大学生的创新思维和意识，促进校企和跨领域的交流合作，助力行业科技进步，根据“中国高校计算机大赛-网络技术挑战赛”之“以赛促学、以赛促教，以赛促产教融合”宗旨，“C4-网络技术挑战赛”以“人-车-路-云”协同为基础，围绕车联网、船联网、无人机网络等广义车联网领域的相关技术与应用创新，在创新创意（A）类赛道下专设“车联网”创意作品赛项。期望通过该赛项，激发更多学生对交通智能网联（车联网）及其相关领域产生浓厚兴趣，培育和遴选一批高水平交通智能网联创新成果与优秀人才，搭建科技成果转移与创业转化的优质平台，助力国家车联网及其相关领域实现“自主可控”，助力区域发展交通智能网

联产业经济。

### 三、赛项要求

#### 1、作品选题

须至少密切关联交通智能网联相关应用范畴之一，如智慧出行、智慧道路、智慧公交、智慧高铁、智慧物流、智慧航运等。具体的技术领域包括但不限于以下主题：车联网、车路协同、车联网安全、车载移动网络、车联网通信网络、V2X/C-V2X、车联网大数据、车联网数字孪生、车联网智能计算、车联网智能云控、智能辅助驾驶/自动驾驶/无人驾驶、车网互动 V2G、空天地海融合的车载网络、船联网、无人机网络等。

#### 2、作品成果

该赛项包含资格赛、选拔赛和挑战赛三个阶段，按不同竞赛阶段的要求，以相应的形式申报作品成果，如表 1。作品最终为可用的软/硬件、实物系统，并在选题领域或主题、设计思想或方法、技术开发与应用等方面有一定程度的开拓或创新。

作品的主要研究、设计与开发工作由参赛团队成员承担完成，不存在任何侵犯他人知识产权的问题，且未曾在任何其他赛事中获得过全国性奖项。严禁在作品中出现淫秽、色情、侵犯他人隐私、违反国家安全法律法规等违法（规）内容。

表 1 竞赛各阶段的作品形式与评审

阶段	作品形式（包括但不限于）	评审形式
资格赛	作品说明材料（文字、图片、视频）	网络评审
选拔赛	作品设计材料（设计文档、源代码、系统运行视频及在线演示链接等信息）	网络评审
挑战赛	作品设计成果（设计文档、源代码、系统运行视频及在线演示链接等信息）、作品（系统或实物）现场展示与答辩	网络评审+ 现场展示与答辩评审 （比例各 50%）

## 四、赛项作品评价

本赛项不同阶段评价所涉及的评价分项及比例如表 2，不同阶段的晋级方法或奖励设置参见本年度大赛规程。

表 2 赛项各阶段的评分标准概要

阶段	评分标准				
	创意	技术	应用	设计	效果
资格赛	40%	30%	30%	——	——
选拔赛	20%	30%	20%	30%	——
挑战赛	20%	20%	20%	20%	20%

表 1 中，评分标准各个分项关注的指标为：

- 1) 创意：设计理念、选题的创新性；
- 2) 技术：所涉及技术的先进性、综合性与创新性；
- 3) 应用：实用价值、市场潜力；
- 4) 设计：技术路线、系统结构、用户界面；
- 5) 效果：系统功能的有效性与复杂度。

## 五、竞赛的奖项设置

- 1.资格赛不设置奖项。
- 2.选拔赛的奖项按赛区单独设置，分别按照赛区参赛规模的 10%、20%和 40%比例确定一、二、三等奖并颁发电子证书。
- 3.挑战赛按参赛规模，设特等奖不超过 2 名，一、二、三等奖若干，具体设置见表 3。

4.表 3 挑战赛 A/A-ST 系列之奖项与奖励设置

奖项	数量	奖励
特等奖	≤2 名	奖金 20000 元及证书
一等奖	10%	奖金 10000 元及证书
二等奖	30%	奖金 5000 元及证书
三等奖	60%	奖金 1000 元及证书

## 六、其他

其他未及之处见本年度大赛规程。

“中国高校计算机大赛-网络技术挑战赛”组织委员会  
2024年02月