

附件 2

2026 年第八届
全球校园人工智能算法精英大赛

算法主题赛
智能驾驶
技术报告

团队名称：_____

团队编号：_____

作品名称：_____

日期：xx 年 xx 月 xx 日

AIC·智能驾驶研究报告参考大纲

一、作品概述

1.1 背景介绍：阐述作品所属行业、领域现状，点明存在的问题或机遇，说明作品的必要性与重要性。

1.2 目标定位：清晰界定作品目标，包括预期解决的具体问题、达成的技术指标或结果指标、产生的经济或社会效益等。没有经济效益可以不写，不影响作品成绩。

二、需求分析与应用场景

2.1 问题剖析：深入分析作品要解决的具体问题，从多维度挖掘问题本质，明确问题的关键难点与痛点。

2.2 需求调研：通过调查、访谈、市场分析、文献研究、现场试验等方式，收集分析目标用户、行业或某个应用场景需求，或者是自己在学习、科研工作中的发现的需求，或者是承担某个纵向（横向）项目中的需求等，整理归纳功能、性能、体验等方面的具体要求。

三、总体技术方案

结合作品需求，说明如何选择合适的人工智能技术与工具。如果参赛团队自行研发的软硬产品或系统完成需求目标，主要说明产品主要采用了哪些人工智能技术、开发平台或环境，产品的功能和技术指标等；如果参赛团队运用人工智能工具完成需求目标，需说明选择的人工智能工具名称（如第三方软硬件产品或系统、大模型、智能体等）、选型依据等等。

四、关键技术与创新实现

4.1 实施方案设计：制定实施的具体方案，包括实施步骤、时间计划、资源配置、团队分工等内容。

4.2 关键技术实现/AI 工具运用：描述实施过程中的关键技术环节，如数据采集与处理、模型训练与优化、系统开发与部署等，展示技术实现/AI 工具运用细节与创新点。

五、项目实施、测试与验证

5.1 项目实施：说明项目阶段、时间节点、资源配置、团队分工、风险控制和迭代过程。描述数据准备、模型训练、仿真开发、软硬件集成、实车部署及问题闭环过程。说明数据使用授权、开源协议、第三方工具、伦理审查及安全管理情况。

5.2 测试验证方案：测试环境：说明离线数据、软件在环、模型在环、硬件在环、封闭场地、开放道路或示范运营等验证环境。覆盖正常、边缘、危险及失效场景，说明场景来源、参数空间、测试次数和通过准则。给出准确率、召回率、轨迹误差、舒适性、通行效率、接管率、碰撞率、实时性、算力功耗等适用指标。通过表格、曲线、场景截图或视频说明测试结果，并分析统计显著性、失败案例和局限性。

六、成果成效与应用价值

6.1 成果展示：呈现作品取得的实际成果，如功能实现情况、技术指标达成数据、产品或服务的应用案例等。

6.2 效益分析：从经济效益、社会效益、学科建设与科学研究效益等方面，分析作品带来的积极影响，如成本降低比例、效率提升幅度、科研成果产出等。

七、总结与展望

7.1 经验总结：回顾实施过程，总结成功经验与不足之处，提炼作品在应用创新方面的关键点。

7.2 未来规划：结合相关行业发展趋势与项目实际情况，提出未来改进方向、功能拓展计划或商业推广策略。

八、附录

8.1 数据与代码：提供数据来源、数据字典、样例、许可与处理说明；涉及敏感数据时应脱敏。关键代码、模型文件、运行环境、依赖项、配置参数和复现说明。

8.2 佐证与参考材料

参考文献：列出引用的论文、标准、法规、专利、技术报告、开源项目及网络资料，格式应统一。

测试材料：附测试方案、原始记录、评价结果、检测报告、用户证明或第三方验证材料。

知识产权与获奖：附专利、软件著作权、论文、获奖证书等材料；与本作品无关的材料不建议列入。

其他说明：可补充术语表、缩略语表、接口说明、项目分工及真实性承诺等。