

第七届青少年科学智慧实践交流活动

AIGC 大模型创新设计

一、活动主题

智链未来：大模型驱动的科学创新实践

二、活动目的

依托开源人工智能大模型开发平台，引导中小學生深度探究大模型相关技术，提升其在人工智能领域的科学素养与数字技能水平。通过开展跨学科项目实践活动，培养学生将 AI 技术与科学、艺术、人文等领域相融合的创新思维以及工程实践能力。以过程性评价为指引，激励每一位参与者在实践中开展探索、于创造中实现成长，激发其对科学技术的持久热忱，为未来科技人才培养播下创新的种子。

三、参加对象

全省中小学在校学生，分为小学组、初中组、高中组。

四、赛道设置与项目内容

活动赛道设置高段、中段、低段三个学段赛道，各含两个方向。

(一) 高段赛道（高中）

方向一：智能体创新开发

利用人工智能大模型的智能体开发平台，结合教育、环保、社区服务等具体应用场景，搭建能够自主完成复杂任务链的创新智能体。要求体现任务分解、工具调用、多轮交互等技术特征。

方向二：智能内容生成工具设计

结合大模型的可视化设计与内容生成能力，开发面向特定学科或主题的智能创作工具。如输入历史事件，生成多维度史料分析、人物关系图谱与情境化叙事；或输入科学实验参数，生成实验报告与数据可视化图表。

(二) 中段赛道 (初中)

方向一：科普互动游戏制作

利用大模型构建科普知识库与对话引擎，开发具有教育意义的互动游戏。玩家在游戏进程中通过自然语言与大模型交互，获取科学知识解答与拓展内容。如太空探索、生态守护、能源解密等主题。

方向二：创意设计辅助工具

基于大模型平台开发面向艺术、设计、工程领域的创意辅助工具。输入设计主题或约束条件，工具能够生成多种创意方案、素材建议与可视化原型，帮助用户快速迭代设计思路。

(三) 低段赛道 (小学)

方向一：智能故事讲述应用

在大模型平台上设计简洁友好的交互界面，根据儿童选择的故事元素（角色、场景、情节线索），由大模型生成完整故事并以图文、语音等生动形式呈现。鼓励融入简单的逻辑分支与互动选择。

方向二：趣味学习卡片制作

利用大模型的知识生成与图形化设计能力，制作主题式互动学习卡片。如点击动物卡片，大模型动态生成该动物的习性、栖息地、趣味知识；点击地理卡片，生成地貌形成过程与探索任务。

五、作品规则

(一) 技术要求

参赛作品须基于开源或公开的人工智能大模型开发平台完成，符合各学段赛道的内容要求。鼓励使用国产大模型平台，倡导数据安全与伦理合规意识。

（二）提交材料

学段	提交材料
高段（高中）	设计文档（含大模型选型与应用原理、代码结构、集成方式、测试报告）、完整代码、演示视频
中段（初中）	设计思路说明、完整代码、大模型调用关键代码片段、演示视频
低段（小学）	创意说明、简易流程图、大模型使用说明、作品演示视频或交互录屏

（三）评审维度

评审从以下五个维度进行过程性考察：

评审维度	考察要点
创新性（30%）	大模型应用的独特创意、跨学科融合深度、问题视角新颖度
功能性（25%）	功能完整性、大模型调用有效性、需求实现度
稳定性（20%）	运行可靠性、异常处理机制、容错能力
用户体验（15%）	界面友好性、操作便捷性、交互逻辑清晰度
技术难度（10%）	技术实现挑战性、代码质量、架构合理性

除上述五个技术评审维度外，另设过程性评价指标，综合考察作品完成度、过程记录完整性、团队协作表现、迭代改进能力及答辩展示效果，体现科学探究态度与持续学习精神。

六、活动流程

（一）报名阶段

发布活动通知与报名信息，通过学校官网、教育平台、公众号等渠道宣传。报名截止后审核整理信息，收集参赛队伍成员信息、指导教师、赛道选择及初步项目设想。

（二）实践准备阶段

组织线上或线下培训，内容包括大模型平台使用技巧、API 调用方法、项目设计思维、科学探究方法等。设立答疑平台，配备技术导师与学科导师双轨指导。参赛选手在规定时间内完成作品设计、开发与测试。

（三）作品提交阶段

采用线上提交方式，提交作品说明、代码、过程性记录、演示视频等材料。组织方进行合规性初审，确认赛道学段匹配、材料齐全、原创性达标。

（四）交流展示阶段

组织入围作品线上或线下展示活动。每支队伍进行作品演示与创作过程分享，重点讲述遇到的问题、解决思路与学习收获。设置互动问答环节，由专家、教师、同伴进行建设性反馈。

七、激励设置

本次活动不设等次评比，将为活动中综合表现优异的队伍发放特色纪念凭证。

八、注意事项

（一）参赛选手须遵守活动规则与学术诚信，不得抄袭或使用他人作品。作品提交后将进行原创性检测，一经发现抄袭，取消参与资格。

（二）活动组织方坚持公平、公正、公开原则，对评审过程与结果进行监督，接受参赛选手、家长及社会监督。

（三）活动过程中做好安全保障工作，线上活动确保平台稳定与信息安全，线下活动配备必要的安全设备与人员。

（四）设立活动咨询与纠纷处理机制，及时回应参与者在报名、实践、提交、评审各环节的问题，维护活动正常秩序。