

“人工智能+”挑战赛题目（七）

一、题目名称

中医专病临床智能辅助诊疗大模型

二、题目介绍

2023年2月国务院办公厅制定《中医药振兴发展重大工程实施方案》，提出要开展中医特色诊断治疗装备、中药品质智能辨识与控制工程化技术装备、中医药技术装备共性标准等，建立中医药古籍人工智能技术应用平台和中医药知识服务系统。2024年7月印发的《关于促进数字中医药发展的若干意见》中提出，打造中医药大模型等行业数字技术底座，结合不同场景开展人工智能大模型开发、训练和应用，推动中医临床智能辅助决策系统与智能诊治装备研发与推广应用。

目前在中医智能化领域，存在一系列核心挑战。比如，中医表述在地域、时空与医派之间的差异性；中医多模态数据对齐和融合难；中医隐性知识丰富但挖掘困难；中医知识体系整体化、复杂化；中医个性化临床诊疗缺乏足够数据支撑。尽管大模型带来了新的解决思路，但当前中医垂直领域大语言模型尚有推理准确度不高、答案可解释性不理想、持续训练不足、将专家反馈知识有效融入模型困难等问题。

为更好应对解决以上问题，迫切需要构建一个具备中医认知能力的垂直大模型。该模型旨在实现中医多模态临床队列数

据的有效整合、个性化智能辅助诊疗方案的准确生成、多类型专家反馈知识的有效学习、轻量化易部署等，推动中医药的智能化发展及中医药知识的广泛覆盖，让更多人享受到高质量的中医药服务。

三、题目要求

1. 题目核心聚焦于中医专病诊疗大模型的研发，该模型需深度融合中医典籍、临床诊疗指南、名老中医医案、电子病历等。通过将中医理论与大模型技术相结合，实现中医知识的数字化和结构化，确保中医的辨证论治、理法方药等核心思想在模型中得到充分体现，促进中医知识的传承与创新。这一模型将构建覆盖辨证论治、方剂推荐、疗效评估、健康管理全流程的智能决策引擎，形成“AI+中医”的创新服务模式。

2. 要求算法具备创新性和原创性，独立设计并完成开发，此前未公开发布。

3. 具备实用性，有一定的转化价值。

4. 参赛者应以文档形式给出“基于多模态融合的中医专病辅助诊疗大模型”设计方案研究报告，内容包括但不限于设计方案说明、实验方案及结果、核心技术/创新点等。

四、作品评选标准

1. 初审阶段

(1) 算法性能，以网站在线测评结果为依据（60分）

(2) 算法设计报告文档（20分）

(3) 代码可读性 (20 分)

2. 终审决赛阶段

(1) 技术突破性 (40 分)

多模态融合深度：支持文本、语音、图像等数据；

垂直领域知识覆盖度：中医专病知识图谱完整性；

算法创新性：有效提升多模态数据对齐、模型准确率、结果可解释性、模型持续训练等方面特性；

推理效率：在有限 GPU 推理资源下，每秒钟生成 token 的个数。

(2) 场景适配性 (40 分)

需求匹配度：解决基层专病的中医诊疗痛点，具备自动开方、审方功能，推进名中医诊疗知识下沉；

交互友好性：支持自然语言对话、可视化决策看板、API 接口完备性；

部署可行性：支持国产芯片（如昇腾）适配、边缘端轻量化部署方案。

(3) 现场答辩情况 (20 分)

答辩时需说明作品设计方案、作品实现方式等内容，并进行作品实机演示。

五、作品提交时间

2025 年 8 月 17 日 24 时前（北京时间），各参赛团队提交作品，具体提交要求详见作品提交方式。

六、参赛报名及作品提交方式

1. 网上报名方式

(1) 请参赛同学 PC 电脑端登录报名网站 (<https://2025.tiaozhanbei.net/>)，在线填写报名信息。

(2) 报名信息提交后，请将系统生成报名表下载打印，根据提示，由申报人所在学校的学籍管理部门、院系、团委等部门分别进行审核（需严格按照要求在指定位置完成签字和盖章）。

(3) 将审核通过的报名表扫描件上传系统。

(4) 请参赛同学注意查看审核状态，如审核不通过，需重新提交。

2. 具体作品提交方式

请将作品以压缩包格式发送至邮箱 (wu.haifeng01@iwhalecloud.com)。压缩包名称格式：提报单位（学校全称）—题目名称—作品名称—团队负责人姓名—团队负责人联系方式（例如：XX 大学—XXX—XXX—张三—185XXXXXXXXX）。

参赛团队应提交相应的“基于多模态融合的中医专病辅助诊疗大模型”已训练模型及部署脚本或 **docker** 镜像，内容包括但不限于已训练模型参数文件与环境配置文件、依赖包 **requirement** 文件、程序源代码、测试代码/用例/结果、技术方案报告、原创声明。进入终审决赛阶段的参赛队伍将补充模型文件、**DEMO** 部署包、测试数据集等材料。

提交具体作品时，务必一并提交 1 份报名系统中审核通过的参赛报名表（所有信息与系统中填报信息须保持严格一致）。

七、赛事保障

1. 可根据参赛团队实际需求，在参观交流、专业指导及其他项目必须条件等方面提供帮助。

2. 提供场景实践支持，协助参赛团队获取作品设计所需的多模态中医诊疗据集。

3. 组建专业指导团队，给予参赛团队及时的帮助。

八、设奖情况及激励措施

1. 设奖情况。原则上设特等奖 5 个，一等奖 5 个，二等奖 5 个，三等奖 5 个，从特等奖获奖团队中产生 1 个得分最高的团队成为本题目的“挑战之星”。奖次最终设置情况可根据报送作品数量、质量等进行调整。

2. 奖励措施。（1）“挑战之星”10 万元/队（从特等奖中产生），特等奖 1 万元/队（不含“挑战之星”），一等奖 0.3 万元/队，二等奖 0.2 万元/队，三等奖 0.1 万元/队。（2）对表现优异的获奖团队核心骨干成员提供优先就业机会，在浩鲸云计算科技股份有限公司招聘录用时优先录取。对优秀获奖团队提供人才培养实践基地的研究和实习名额，研究生可开展相关领域研究工作、本科生可进行课程实习和毕业设计。对可投入应用实践且无知识产权纠纷的优秀项目，将为进一步合作开发给予支持。

3. 奖金发放方式。通过银行转账方式发放至各获奖团队指定账号。

九、题目专班联系方式

1. 专家指导团队

吴老师，联系方式：18952744281

王老师，联系方式：13305278367

负责比赛进行期间技术指导保障。

2. 赛事服务团队

吕老师，联系方式：13305278701

吴老师，联系方式：18952744281

负责比赛进行期间组织服务及后期相关赛务协调联络。

3. 联系时间

比赛进行期间工作日（8:30-11:30，14:00-17:30）。