



首届北京市大学生“人工智能+”创新大赛
THE 1ST BEIJING COLLEGE STUDENTS' AI+INNOVATION COMPETITION

创享青春 智启未来

首届北京市大学生“人工智能+”创新大赛

北京市大学生“人工智能+”创新大赛 赛题规则

赛道 产智融合应用赛

赛题 慧眼识疾 医学影像AI诊断

慧眼识疾 医学影像AI诊断赛题技术委员会

一、项目背景

随着信息技术的快速发展，医学影像已成为现代医疗诊断中不可或缺的部分。X 光、超声、皮肤镜、眼底照等各种影像数据提供了丰富的临床信息，帮助医生准确判断病情。然而，医学影像的解析面临诸多挑战，尤其是在数据量庞大、影像质量参差不齐及病灶难以识别的情况下，传统人工诊断常常面临高误诊率和工作负担过重的问题。

深度学习技术在医学影像分析中展现出了巨大的潜力。通过自动化处理和分析医学影像，AI 能够大幅提高诊断效率，并帮助医生减少人为错误，发现难以察觉的病变。尤其是在胸部 X 光、胎盘超声、皮肤病变图像和糖尿病视网膜病变等应用场景中，人工智能已逐步成为医疗诊断的关键技术之一。随着影像数据量的激增，如何利用 AI 进行高效的自动诊断和疾病筛查，已成为提升医疗效率、减轻医生工作负担、并减少诊断误差的关键所在。

二、技术委员会

负责人：	杨 震	北京工业大学
成 员：	邓勇舰	北京工业大学
	李 童	北京工业大学
	计湘婷	百度高校合作部副总监
	范科峰	中国电子技术标准化研究院副院长
	于明亮	中国航信业务部部长

三、参赛要求

每支参赛队伍由 3-5 名成员组成，团队内部可根据实际情况分工协作，如数据处理、模型设计与实现、现场 PPT 展示与答辩等。

四、设备要求

参赛队伍需自备比赛所需的电脑等设备，需能正常连接竞赛指定代码运行环境，并使用 VSCode 等编辑器编写代码。

五、比赛内容与评分标准

（一）比赛内容及形式

比赛分为赛前准备、现场比赛两个阶段。

1、赛前准备。在参赛队伍完成报名后，赛题会为参赛队伍提供统一指定的算力平台和训练数据集。其中，赛题所用训练数据集上传至算力平台固定目录下。在正式比赛开始前，各参赛队伍可结合赛题任务特点自主设计合理且高效的模型架构，并基于主办方提供的训练数据集在指定算力平台完成模型训练。

2、现场比赛。现场比赛包括模型性能验证和现场答辩两个环节。在比赛当天，将现场发布医学图像分类测试数据至算力平台固定目录，各参赛队伍需在竞赛指定的运行环境中对其已训练的模型进行性能验证。每个测试数据可运行两次，取其中较高成绩，如尝试两次均失败则将当前测试数据成绩记为零。此外，参赛队伍需进行现场 PPT 展示与答辩。每组答辩时间 10 分钟，参赛队伍讲解演示 5 分钟，评委问答 5 分钟。答辩内容应包括但不限于：任务难点分析、数据预处理策略、模型设计合理性及模型创新点等方面。答辩 PPT 由现场工作人员组织统一拷贝至答辩电脑，参赛队伍不可使用自带设备播放，不可临时替换文件。

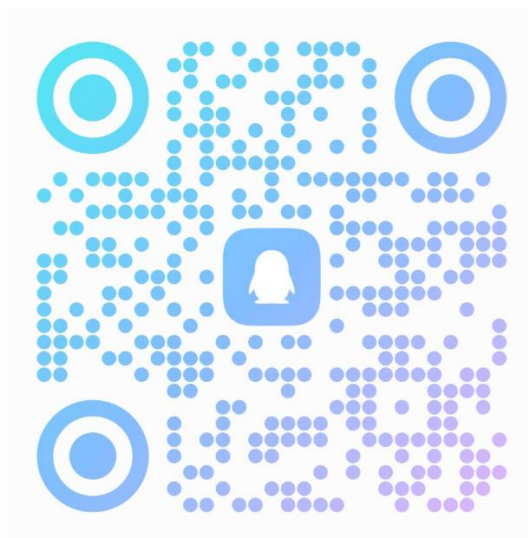
（二）评分标准

评分来源于模型的推理性能和现场答辩两部分，模型的推理性能主要从稳定性、准确性等维度进行评价，现场答辩主要从任务难点阐述、数据预处理策略、模型合理性等维度进行评价。最终成绩将依据模型在测试数据上的分类准确率以及现场答辩表现进行综合评分。

六、附加说明

规则未尽事宜，由技术委员会负责解释。

本规则如与大赛组委会的其它规定不一致时，以大赛组委会规定为准。



扫一扫二维码 加入答疑群