

第二届全国眼科人工智能大会眼底 AI 辅助诊断系统挑战赛说明

背景意义：

免散瞳眼底彩照检查操作简单、快速、便捷，成像可涵盖后极部视乳头、黄斑区及视网膜大血管等主要眼底解剖结构，是多种眼底疾病筛查的主要手段。眼底彩照图像质量高、可靠性强，可作为客观记录保存患者眼底疾病的即时状况，是协助远程会诊的重要手段。基于眼底彩照的 AI 诊断算法日趋成熟，对于解决临床眼底专科医生相对不足、阅片医生工作任务繁重等问题具有重要意义。设计高效高准确率的算法来解决眼底疾病 AI 辅助诊断成为跨专业、跨学科的挑战。

1. 竞赛目标

本次大赛要求参赛者针对眼底彩照进行 AI 诊断（包括两个子任务：多种眼底疾病诊断、糖尿病视网膜病变分期），参赛团队可以选择任务之一或均参与。

2. 数据说明

- 1) 本次挑战赛眼底彩照图像数据由中山大学中山眼科中心读片中心提供，并完成疾病标注。

3. 版权申明

- 1) 本次挑战赛数据版权为中山大学中山眼科中心所有，该数据仅授权用于本次科研学术会议竞赛使用，未经中山大学中山眼科中心许可，任何单位及个人不得使用该数据进行与该竞赛无关的活动；
- 2) 数据提供者与该竞赛主办方及其他商业机构无经济利益关系；
- 3) 为保护患者隐私，所有数据经脱敏处理；
- 4) 严禁利用该数据从事商业活动。

4. 数据格式

- 1) 训练数据与验证数据：提供眼底彩照图像数据与 CSV 标签数据，标签种类包括：正常眼底、糖尿病视网膜病变、青光眼、年龄相关性黄斑病变、高血压、高度近视、

其他疾病，共七大类，其中糖尿病视网膜病变根据病变程度和对视力功能的影响程度分为轻度糖尿病视网膜病变和威胁视力的糖尿病视网膜病变（包括重度非增殖期糖尿病视网膜病变、增殖期糖尿病视网膜病变、糖尿病黄斑水肿）。

- 2) 测试数据：仅提供眼底彩照图像数据。
- 3) 结果提交格式：参赛者将所得到的分类结果存储为 CSV 文件提交给组委会，文件名为：teamname_predict.csv，其中“teamname”为参赛队伍的名字，CSV 文件内容的格式与标签文件一致，具体请看组委会提供的样例。

5. 评价指标

- 1) 客观评价指标（定量评估）；
- 2) 主观评价指标（临床专家及计算机专家对算法的综合定性评估）。

6. 参赛对象

大赛面向全社会开放，个人、高等院校、科研单位、企业、创客团队等人员均可报名参加。注：大赛组织机构单位中涉及题目编写、数据接触的人员回避，不参加比赛。