

	状态	举办方	赛季1	奖金	参赛队伍
2021 亚太眼科学会大数据竞赛	进行中	  中山大学 中山眼科中心	2021-10-31	\$15000	843

- 赛制
- 赛题与数据
- 排行榜
- 论坛
- 提交结果
- 我的成绩
- 我的团队

文档	格式
APTOS Big Data Competition Preliminary Dataset.rtf	.rtf(8KB) <a href="#">↓</a>



任务和主题

抗血管内皮生长因子（Anti-VEGF）治疗指一组可减少新生血管生长或黄斑水肿的药物。Anti-VEGF药物可用于治疗多种导致黄斑（位于网膜）下新生血管生长或黄斑水肿的疾病。但是，有相当一部分患者对这种疗法无反应或反应不充分，据不同研究报告，这个数字在10%间，尽管他们每月都规律接受Anti-VEGF注射治疗。

在这次同步竞赛中，您需要建立机器学习模型来预测糖尿病性黄斑水肿（DME）患者对治疗的反应。您将使用医院里收集的数千张影像，在治疗后，6个月时对Anti-VEGF治疗的反应。如果成功，眼科医生就能借此定制治疗计划，并确保为患者提供及时有效的治疗。

比赛数据说明

CSV 文件:

patient ID	gender	age	diagnosis	preVA	anti-VEGF	preCST	preIRF	preSRF	prePED	preHRF	VA	continue injection	CST	IRF	SRF
	1=male 2=female		1=wet AMD 2=PCV 3=DME 4=RVO 5=CME		1=bevacizumab 2=ranibizumab 3=afibercept 4=conbercept 0=not receiving anti-VEGF		1=present 0=absent	1=present 0=absent	1=present 0=absent	1=present 0=absent		1=yes 0=no		1=present 0=absent	1=present 0=absent
			6=fellow eye(not receive anti-VEGF) 9=other diagnosis												

1.Pretreatment Data 每只眼睛的治疗前数据包含以下信息

- 性别值，1代表男性，2代表女性
- 患者年龄。每个年龄值均为整数
- 每只眼睛的诊断结果，为含义如下的类值：
  - 1=wet AMD 湿性AMD
  - 2=PCV 息肉样脉络膜血管病变
  - 3=DME 糖尿病黄斑水肿
  - 4=RVO 视网膜静脉阻塞
  - 5=CME 黄斑囊样水肿
  - 6= fellow eye对侧眼(未接受Anti-VEGF治疗)
  - 9=other diagnosis 其他类
- preVA 是治疗前视力值

2.所采用的Anti-VEGF 为含义如下的类值:

- 1=bevacizumab 贝伐珠单抗
- 2=ranibizumab 雷珠单抗
- 3=afibercept 阿柏西普
- 4=conbercept 康柏西普

- 5=triamcinolone 去炎松
- 6=combination 混合药物治疗
- 9=other treatment 其他类别治疗
- 0=未接受Anti-VEGF 治疗

### 3.Pre-treatment治疗前OCT图像标注

包含以下信息：

- preCST 治疗前中心视网膜厚度是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”
- preIRF 是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”
- preSRF 是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”
- prePED治疗前色素上皮脱离 是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”
- preHRF 治疗前视网膜高反射是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”

### 4.Post-treatment治疗后数据 包含以下信息：

- VA 代表在治疗 6 个月后检查指标的实数
- Continue injection持续注射是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “否”，1 代表 “是”

### 5.接受治疗6个月后的OCT图像标注包含以下信息：

- CST中心视网膜厚度是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”
- IRF 视网膜层间积液是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”
- SRF神经上皮下积液 是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”
- HRF 视网膜高反射是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无”，1 代表 “有”

## OCT影像：

### 1.Pre-treatment治疗前 OCT

- 每只眼睛有一组治疗前 OCT 影像。
- 文件名：PatientID\_EyeSide\_ImgNumber。(0000-0001L\_1000)
- PatientID 是匿名患者信息的编号
- EyeSide 有两个值：R 和 L

### 2.Post-treatment治疗后 OCT

- 每只眼睛有一组治疗前 OCT 影像。
- 每组影像与一组治疗前 OCT 相对应。
- 文件名：PatientID\_EyeSide\_ImgNumber。(0000-0001L\_2000)
- PatientID 是匿名患者信息的编号
- EyeSide 有两个值：R 和 L

## 测试数据说明

## CSV 文件：

### 1.Pretreatment Data 治疗前数据包含以下信息：

- 性别值，1为男性，2为女性
- 患者年龄: 每个年龄值均为整数
- 每只眼睛的诊断结果，为含义如下的类值：
  - 1=湿性 AMD
  - 2=PCV
  - 3=糖尿病黄斑水肿DM
  - 4=视网膜静脉阻塞RVO
  - 5=黄斑囊样水肿CME
  - 6=对侧眼（未接受Anti-VEGF 治疗）
  - 9=其他诊断
- VA是视力值

### 2.Anti-VEGF 为含义如下的类值：

- 1=bevacizumab 贝伐珠单抗
- 2=ranibizumab 雷珠单抗
- 3=afibercept 阿柏西普
- 4=conbercept 康柏西普
- 5=triamcinolone 去炎松
- 6=combination 混合药物治疗
- 9=other treatment 其他类别治疗
- 0=未接受Anti-VEGF 治疗

## Pre-treatment治疗前 OCT 影像：

- 每只眼睛有一组治疗前 OCT 影像。
- 文件名：PatientID\_EyeSide\_ImgNumber。(0000-0001L\_1000)
  - PatientID 是匿名患者信息的编号

- EyeSide 有两个值：R 和 L

Post-treatment治疗后 OCT 影像：

- 每只眼睛有一组治疗前 OCT 影像。
- 每组影像与一组治疗前 OCT 相对应。
- 文件名：PatientID\_EyeSide\_ImgNumber。(0000-0001L\_2000)
  - PatientID 是匿名患者信息的编号
  - EyeSide 有两个值：R 和 L

结果提交要求（例如格式等）

包含患者 ID 和预测治疗后信息的 csv 文件。

patient ID	preCST	VA	continue CST	IRF	SRF	HRF
0000-1315R						

数据格式

一个 csv 文件，其中每一列需为每个患者 ID 存储以下的预测治疗后信息。

- 患者 ID
- preCST 治疗前中心视网膜厚度是整数，单位为微米。
- VA 是视力值
- 持续注射是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “否” ， 1 代表 “是”
- CST 中心视网膜厚度是整数，单位为微米
- IRF 视网膜层间积液是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无” ， 1 代表 “有”
- SRF 神经上皮下积液是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无” ， 1 代表 “有”
- HRF 视网膜高反射是整数，值为 0 和 1，其中 0 代表 “无” ， 1 代表 “有”

检测指标及评判标准

对于每一行预测结果，对于preCST、VA和CST，预测误差在正负2.5%以内，该条目可得1分。对于其他4个0/1预测条目，预测正确可得不得分。以最终总得分排名。

虽然preIRF、preSRF、preHED、preHRF和HED的预测值并不直接参与得分评估，但选手仍然需要对其进行预测，以根据治疗前后症状续治疗判断。

数据说明

本次赛事的训练数据及测试数据是由亚太眼科学会联合泰国拉贾维地医院和中国中山大学中山眼科中心提供，阿里云天池仅提供本次赛事运维技术支持，不存储任何赛事相关的数据。所有开发者对赛事数据的使用，由亚太眼科学会提供下载渠道 (请见 “赛题与数据” 页面的

售前咨询	支持与服务	账户管理	快速入口	资源和社区
95187转1	公告	管理控制台	域名信息查询 (WHOIS)	开发者社区
专业技术咨询	帮助文档	备案管理	云产品快报	开发者学院
全方位产品解读	自助服务	域名控制台	海外上云	公开课
成熟解决方案	新手学堂	账号管理	客户案例	问答
成功客户案例分享	在线客服	充值付款	举报中心	藏经阁
	技术工单	线下汇款/电汇	信任中心	天池平台
	我要建议	合同申请	产品图标	阿里云创新中心
	我要投诉	索取发票	产品学习路径	阿里云全球培训中心
	迁移与部署	合规性	阿里云认证	在线学习
	运维与管理		贡献者榜单	开放实验室
	优化与提升			考试认证
	服务案例			高校合作
	支持计划			码上公益

热门产品	短信服务	SSL 证书	CDN	容器服务 ACK	负载均衡 SLB	轻量应用服务器	Web 应用防火墙	日志服务 SLS	DDoS 防护
用户热搜	视频直播	Quick BI 数据分析	弹性公网 IP	全站加速 DCDN	DataWorks	机器学习平台 PAI	智能对话机器人	云数据库 HBase 版	消息队列 Kafka 版
企业场景							消息队列		
	容器镜像服务 ACR	云防火墙	AnalyticDB PG	DataV 数据可视化	专有云云盾	对象存储 OSS	RabbitMQ	视频点播	安全管家服务
更多推荐				Alibaba Cloud			微消息队列 MQTT		
	企业物联网平台	MaxCompute	RDS MySQL 版	Linux	图数据库 GDB	图像搜索	版	智能外呼机器人	云服务器 ECS

