

## 一、“眼科杨小红教授眼观全身病”研究团队简介

研究团队主要致力于眼与全身疾病相关性研究，包括眼影像标志物新技术挖掘及眼观全身病智能诊疗模型构建等。本团队与华南理工大学计算机科学与工程学院、医学大数据研究中心、广东省人民医院心血管疾病研究所、神经科和肾内科等团队都保持着长期的密切科研合作，开展了一系列眼观全身病的临床研究和基础研究。本团队已构建了大型眼心数据库和眼肾数据库，从医院和社区两个维度共收集了 2 万余例心脑血管肾病患者及高危人群的眼底彩照、OCTA 影像资料及临床特征信息等，积累了丰富的数据资源；自主研发了眼影像智能分析技术，挖掘出心脑血管病及精神障碍的眼影像学标志物；基于眼影像成功构建了冠心病、糖尿病肾病发病风险及先心病转归智能预测模型；在国际上首次提出“视网膜年龄”概念并基于此构建了心脑血管病发病风险预测模型；融合 5G 互联网医院系统构建了眼观心脑血管肾病智能诊疗云平台并进行了推广应用。团队研究成果已发表在《EClinicalMedicine》、《BMC Medicine》、《Stroke》、《JAMA Netw Open》等国际高水平期刊，“眼观心脑血管肾病智能化诊疗体系”已获广东省首届优秀医药成果奖，前期研究基础雄厚。

现面向海内外诚聘博士后人员 1 名，欢迎申请加入本团队！

## 二、合作导师介绍



杨小红，广东省人民医院副院长、广东省眼病防治研究所原所长、眼科主任医师、卫生管理研究员、博士生导师，广东省医学会眼科专业委员会副主任委员、广东省医院协会医院行政管理专业委员会主任委员、中国医师协会智慧医疗与医

学人文工作委员会副主任委员、广东省 5G 行业应用产业技术创新联盟副理事长、广东省互联网医院智能体研发工程技术研究中心副主任、《Clinical Epidemiology》审稿专家、《中国卫生标准管理》杂志医院质量与评价编辑委员会副主编。

主持多项国家级、省市级科研课题的研究,包括国家自然科学基金面上项目、全国医学模拟教育研究项目、国家两部委 5G+医疗健康应用试点项目、广东省卫生经济学会 2023 年科研课题、广州市科技重点项目等,在研项目经费 259.5 万元。近五年共发表论文 74 篇,累计影响因子 359.26 分,其中一作或通讯作者发表 10 分以上的 SCI 论文 4 篇、中科院 2 区及以上的 SCI 论文 35 篇,出版主编专著 2 部。已申请国内外专利 9 项,已注册专利 4 项、软著 25 项,参编团体标准 16 项、联盟标准 14 项。培养已毕业博士 1 名、硕士 5 名,在读博士、硕士共 10 名。

曾获“第五届中国医院管理奖-人物类杰出管理奖”“2019 年度全国医院信息化杰出领导力人物”“2018 年度广东医院优秀管理干部”“2019 年度广东医院信息管理优秀院长”等称号,以及“2020 年度医疗新技术发明三等奖”“2022 年度教学贡献奖”“广东省人民医院 2023 年优秀研究生导师奖”“广东省首届优秀医药成果奖”“2023 第一届全国数字健康创新应用大赛医学人工智能主题赛优胜奖”。

### 三、课题组主要研究内容

在国家自然科学基金及省市级等多个项目支持下,研究包括:

1. 国家自然科学基金委员会,面上项目,82271125,基于视网膜影像和基因组学联邦迁移学习的先心病围术期不良事件预测及机制研究,2023-01 至 2026-12, **104 万元(专项+自筹)**,在研,主持;
2. 国家科技部,国家重点研发计划,2022YFB2703304,基于区块链的卫生健康数据可信共享技术及示应用,2022-11 至 2025-10, **70 万元**,在研,项目课题 4 研究任务负责人;
3. 广州黄花岗高新技术创业服务中心,粤港澳大湾区生命健康创新区科技成果转化专项资金项目,GBALH202308,眼观心脑血管肾病智能化诊疗体系的应用与推广,2023-04 至 2024-02, **10 万元**,在研,主持。

4. 广州市科技局, 重点项目, 202002020049, 基于视网膜图像大数据的人工智能在心血管疾病诊疗中的应用与开发, 2020-04 至 2023-03, 100 万元, 结题, 主持。

#### 四、合作导师代表性论著

1. Association of Visual Impairment with Risk for Future Parkinson's Disease, *EClinicalMedicine*, 2021,42:101189. (IF=17.033,共同第一通讯);
2. Retinal age gap as a predictive biomarker of stroke risk, *BMC MEDICINE*, 2022,20(1):466. (IF=9.3,共同第二通讯);
3. Association of Visual Health With Depressive Symptoms and Brain Imaging Phenotypes Among Middle-Aged and Older Adults, *JAMA NETWORK OPEN*,2022, 5(10):e2235017.(IF=13.8,共同第二通讯);
4. Retinal Neurovascular Impairment in Patients with Essential Hypertension: An Optical Coherence Tomography Angiography Study, *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, 2020, 61(8): 42. (IF=4.799,共同第一通讯);
5. Retinal Age Gap as a Predictive Biomarker for Mortality Risk, *British Journal of Ophthalmology*, 2023;107(4):547-554.. (IF=4.1, 共同第二通讯)。

#### 五、博士后招收研究方向及基本要求

##### 1. 研究方向及依托课题

###### 1.1 研究方向:

- (1) 眼与全身疾病相关性研究（包括眼影像标志物新技术挖掘、眼观全身病智能诊疗模型构建等）；
- (2) 眼底疾病的预防及诊疗研究；
- (3) 眼健康管理研究。

###### 1.2 依托课题:

- (1) 国家自然科学基金委员会, 面上项目, 82271125, 基于视网膜影像和基因组学联邦迁移学习的先心病围术期不良事件预测及机制研究, 2023-01 至 2026-12, 104 万元（专项+自筹）, 在研, 主持。

##### 2. 招收要求

- (1) 身心健康, 吃苦耐劳; 自觉遵守国家法律、法规, 无不良记录; 具有良好的

思想道德素质，责任心及团队合作精神；学术态度端正，科研诚信，年龄不超过 35 周岁；

(2) 获得博士学位不超过 3 年，有较突出的科研成果和研究背景；具有丰富的临床研究科研经验者，熟练掌握临床研究设计、实施、统计分析、论文写作者优先；

(3) 能独立申报医院、省、市以及国家自然科学基金；发表过高水平 SCI 论文；具有良好的中英文写作能力、交流能力。

## 六、博士后相关待遇

1. 年薪 30 万起（税前，含五险一金）；
2. 另发住房补贴 4000 元/月；
3. 博士后启动经费 5 万元，中期考核合格者追加 3-5 万元科研经费；
4. 根据个人需要，可协助办理个人落户；
5. 鼓励并支持博士后申请各类博士后基金项目 and 人才计划，参加国际学术交流（境外交流项目），助力青年人才成长和发展；
6. 鼓励并支持博士后独立申报国家、省部级基金以及广东省的各类博士后人才项目；
7. 申请国自然项目，通过审查立项，医院给予科研配套经费 5-10 万（根据医院政策实时调整），另按资助金额进行 1:1 进行配套，导师可另外提供丰厚科研经费；
8. 课题组/导师可根据实际情况增加科研绩效奖励。

## 七、博士后岗位职责

1. 从事课题组及科室承担的在研课题相关的科研工作；
2. 协助导师指导研究生和全职科研助理工作；
3. 协助制定课题计划及撰写研究论文；
4. 参与申请基金。

## 八、应聘材料

1. 个人简历（含教育背景、科研背景、研究特长）；
2. 学历证书、学位证书、获奖证书等复印件；

3. 两名推荐人（包括博士生导师）的推荐信 2 封；
4. 博士论文、代表性论文等学术成果证明材料复印件；
5. 进站后工作设想（3000 字左右）。

## 九、联系方式

有意向者将应聘材料发送至如下邮箱，邮件主题请注明“博士后应聘”。

E-mail:syyangxh@scut.edu.cn

联系老师：杨老师

联系电话：13922278789