

2025 年度广东省科学技术奖公示表

(科技进步奖)

| | |
|-----------------------------|--|
| 项目名称 | 视网膜影像智能诊断关键技术创新与应用 |
| 提名者 | 汕头市科学技术局 |
| 主要完成单位 | 单位 1：汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心 |
| | 单位 2：苏州大学 |
| | 单位 3：新加坡科技研究局（所） |
| | 单位 4：新加坡国立大学 |
| | 单位 5：安徽医科大学 |
| | 单位 6：苏州比格威医疗科技有限公司 |
| 主要完成人（职 称、完成单位、 工作单位） | 1. 陈浩宇（教授、汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、负责视网膜影像智能诊断系列研究的总体设计与指导） |
| | 2. 陈新建（教授、苏州大学、电子科技大学、负责项目实施方案的设计与技术指导） |
| | 3. 林艾迪（医师、汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、负责项目实施方案的制定与执行） |
| | 4. 付华柱（研究员、新加坡科技研究局（所）、新加坡科技研究局（所）、负责项目实施方案的技术指导） |
| | 5. 林田（医师、汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、深圳市南山区人民医院、参与项目实验方案的实施与推广应用） |
| | 6. 王猛（Senior Research Fellow，新加坡国立大学、新加坡国立大学、参与项目实验方案的实施与推广应用） |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>7. 彭圆圆（校聘副教授、安徽医科大学、安徽医科大学、参与项目实验方案的实施与推广应用）</p> <p>8. 范煜（工程师、苏州比格威医疗科技有限公司、苏州比格威医疗科技有限公司、推广应用）</p> |
| <p>代表性论文专著</p> <p>目录</p> | <p>论文 1：<名称：Enhancing AI reliability: A foundation model with uncertainty estimation for optical coherence tomography-based retinal disease diagnosis, 期刊：Cell reports medicine, 年卷：2025;6(1), 第一作者：彭圆圆、林艾迪、王猛，通讯作者：陈浩宇、付华柱></p> <p>论文 2：<名称：Efficiency and safety of automated label cleaning on multimodal retinal images, 期刊：NPJ digital medicine, 年卷：2025;8(1), 第一作者：林田、王猛，通讯作者：陈浩宇></p> <p>论文 3：<名称：Assistance of Artificial Intelligence in Diagnosis of Vitreoretinal Lymphoma on Optical Coherence Tomography, 期刊：Advanced Intelligent Systems, 年卷：2025;7(4), 第一作者：林艾迪、彭圆圆，通讯作者：陈浩宇、陈新建></p> <p>论文 4：<名称：Repeatability, interocular correlation and agreement of quantitative swept-source optical coherence tomography angiography macular metrics in healthy subjects, 期刊：British Journal of Ophthalmology, 年卷：2019;103(3), 第一作者：方丹齐，通讯作者：陈浩宇></p> <p>论文 5：<名称：Triton 光学相干断层扫描血管成像图像中正常人的中心凹无血管区的自动测量方法, 期刊：眼科学报, 年卷：2022;37(1), 第一作者：林艾迪，通讯作者：陈浩宇></p> |
| <p>知识产权名称</p> | <p>专利 1：<名称：三维脉络膜新生血管生长预测方法、装置及定量分析方法>（专利授权号：ZL201910255372.1，发明人：陈新建、范煜、俞凯，权利人：苏州比格威医疗</p> |

| | |
|--|---|
| | 科技有限公司) |
| | 专利 2: <名称: 一种 OCT 影像分层与病灶语义分割方法、装置及存储介质>(专利授权号: ZL202111675172.5, 发明人: 陈新建、汪竞成、范煜, 权利人: 苏州比格威医疗科技有限公司) |
| | 专利 3: <名称: 一种基于循环自适应多目标加权网络的糖尿病视网膜病变区域自动分割方法>(专利授权号: ZL202110140542.9, 发明人: 陈新建、汪恋雨、朱伟芳、陈中悦, 权利人: 苏州大学) |
| | 专利 4: <名称: 一种基于注意力机制和深监督策略的早产儿视网膜病变自动分区识别方法>(专利授权号: ZL202011161035.5, 发明人: 陈新建、彭圆圆, 权利人: 苏州比格威医疗科技有限公司) |
| | 专利 5: <名称: 一种基于注意力机制的早产儿视网膜图像分类方法和装置>(专利授权号: ZL202010089915.X, 发明人: 陈新建、彭圆圆、朱伟芳, 权利人: 苏州大学) |
| | 专利 6: <名称: 一种基于 Level Sets 算法的中心凹无血管区的分割方法、测量方法>(专利授权号: ZL202010720327.1, 发明人: 陈浩宇、林艾迪, 权利人: 汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心) |
| | 软件著作权 7: <名称: 基于不确定性估计的开放集视网膜疾病诊断平台>(软件登记号: 2025SR1613477, 著作权人: 汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、陈浩宇、林艾迪) |
| | 软件著作权 8: <名称: 多模态视网膜图像自动化标签清洗平台>(软件登记号: 2025SR1613269, 著作权人: 汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、陈浩宇、林田、林艾迪) |
| | 软件著作权 9: <名称: 视网膜 OCT 图像玻璃体视网膜淋巴瘤辅助诊断系统>(软件登记 |

| | |
|--|--|
| | 号：2025SR1613850，著作权人：汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、陈浩宇、林艾迪） |
| | 软件著作权 10：<名称：中心凹无血管区自动分割与测量平台>（软件登记号：2025SR1613956，著作权人：汕头大学·香港中文大学联合汕头国际眼科中心、陈浩宇、林艾迪） |