

2023 年度广东省科学技术奖公示表

（科技进步奖）

项目名称	心电图人工智能远程诊断系列技术创新与临床应用
主要完成单位	单位 1: 汕头大学医学院第一附属医院 单位 2: 厦门纳龙健康科技股份有限公司
主要完成人 (职称、完成单位、工作单位)	<p>1. 谭学瑞（教授、主任医师；完成单位：汕头大学医学院第一附属医院，工作单位：汕头大学医学院第一附属医院，主要贡献：项目第一完成人，负责项目总体规划及院企合作，全面组织协调成果推广应用；创新点一主要完成人；代表性论文 1-5 通讯作者）。</p> <p>2. 陈业群（主任医师，完成单位：汕头大学医学院第一附属医院，工作单位：汕头大学医学院第一附属医院，主要贡献：项目第二完成人，协助组织管理项目具体实施过程，研究成果推广应用主要执行者；创新点一主要完成人，协助完成创新点二、创新点三；代表性论文 3 通讯作者）。</p> <p>3. 徐拥军（职称无，完成单位：厦门纳龙健康科技股份有限公司，工作单位：厦门纳龙健康科技股份有限公司，主要贡献：负责远程心电图人工智能分析平台项目具体规划及设计工作；创新点二、三主要完成人；专利 1、2、3、4、5、7 共同发明人。）</p> <p>4. 朱金秀（主任医师，完成单位：汕头大学医学院第一附属医院，工作单位：汕头大学医学院第一附属医院，主要贡献：远程心电图人工智能分析平台建设和主要运行者，参与院企合作和研究成果的推广应用；创新点一的主要完成人；代表性论文 1 和 4 主要作者）。</p> <p>5. 李周唐（职称无，完成单位：厦门纳龙健康科技股份有限公司，工作单位：厦门纳龙健康科技股份有限公司，主要贡献：远程心电图人工智能分析平台建设和运行，参与研究成果的推广应用；推动远程心电图人工智能分析平台全国性运行应用。）</p> <p>6. 倪晓彬（副主任医师，完成单位：汕头大学医学院第一附属医院，工作单位：汕头大学医学院第一附属医院，主要贡献：项目主要成员，参与院企合作和研究成果推广应用；代表性论文 3 的共同作者）。</p> <p>7. 黄贤锡（副主任医师，完成单位：汕头大学医学院第一附属医院，工作单位：汕头大学医学院第一附属医院，主要贡献：项目主要成员，参与研究成果推广应用。）</p> <p>8. 余敏（副主任医师，完成单位：汕头大学医学院第一附属医院，工作单位：汕头大学医学院第一附属医院，主要贡献：项目主要成员，创新点一完成人，协助完成创新点二；代表性论文 2 第一作者）。</p> <p>9. 舒周伍（主任医师，完成单位：汕头大学医学院第一附属医院，工作单位：汕头大学医学院第一附属医院，主要贡献：项目主要成员，创新点一完成人；代表性论文 3 的共同作者）。</p>

	10. 钟玉秋（职称无，完成单位：厦门纳龙健康科技股份有限公司，工作单位：厦门纳龙健康科技股份有限公司，主要贡献：远程心电图人工智能分析平台运行流程监督，专利 1、2、3 的共同发明人）。
代表性论文 专著目录	论文 1：Models for improved diagnosis of left ventricular hypertrophy based on conventional electrocardiographic criteria, BMC Cardiovascular Disorders, 2017 Aug 8;17(1):217, 第一作者：鲁楠、朱金秀，通讯作者：谭学瑞
	论文 2：R-Wave peak time at lead II in adults with ventricular premature beats, bundle branch block and left anterior fascicular block, American Journal of Medical Science, Am J Med Sci. 2018 Jan;355(1):44-47, 第一作者：余敏、陈婷婷，通讯作者：谭学瑞
	论文 3：Predicting all-cause mortality risk in atrial fibrillation patients: a novel LASSO-Cox model generated from a prospective dataset, Frontiers in Cardiovascular Medicine, 2021 Oct 18;8:730453, 第一作者：陈钰、吴诗婉，通讯作者：陈业群、谭学瑞
	论文 4：常规心电图检查操作指南(简版), 实用心电学杂志, 2019, 28(01):1-6, 执笔：朱金秀，通讯作者：谭学瑞
	论文 5：心电图测量技术指南, 实用心电学杂志, 2019, 28(02):77-86, 通讯作者：谭学瑞
知识产权名称	专利 1：一种基于心电向量的心电波形特征点定位方法，发明专利授权号：ZL201410068351, 发明人：徐拥军、钟玉秋、曾文斌，权利人：厦门纳龙科技有限公司
	专利 2：一种避免显示介质抑制导致心电图波形漏诊的方法，发明专利授权号：ZL201510304260.2, 发明人：刘惠、钟玉秋、徐拥军、曾文斌，权利人：厦门纳龙科技有限公司
	专利 3：一种心电图导联错接的纠正方法，发明专利授权号：ZL201510216495.6, 发明人：徐拥军、曾文斌、钟玉秋，权利人：厦门纳龙科技有限公司
	专利 4：一种分析含伪差心电图的方法和装置，发明专利授权号：ZL201611137304.8, 发明人：徐拥军、潘高，权利人：厦门纳龙科技有限公司
	专利 5：一种基于 P 波叠加的异常 P 波反混淆方法以及装置，发明专利授权号：ZL201811485682.4, 发明人：徐拥军、沈本义，权利人：厦门纳龙健康科技股份有限公司
	专利 6：一种心肌梗死辅助判定方法、终端设备及存储介质，发明专利授权号：ZL202010758686.6, 发明人：陈元、周杨，权利人：厦门纳龙健康科技股份有限公司
	专利 7：一种基于深度学习的心搏识别方法、终端设备及存储介质，发明专利授权号：ZL202010564435.4, 发明人：李熙、徐拥军，权利人：厦门纳龙健康科技股份有限公司

计算机软件著作权 1：心电自动诊断系统（简称：SmartDiagnosis）V1.0（登记号：2020SR0557406）。著作权人：厦门纳龙科技有限公司
计算机软件著作权 2：心电分析软件（简称：CardioAI）V1.0（2022SR1083426）。著作权人：厦门纳龙健康科技股份有限公司
计算机软件著作权 3：纳龙心电网络远程会诊系统 V1.0（简称：心电远程会诊）（登记号：2012SR069327）。著作权人：厦门纳龙健康科技股份有限公司