# 浙江省科学技术奖公示内容

二、自然科学奖：成果名称，提名等级，代表性论文专著目录，主要知识产权和标准规范目录，主要完成人、主要完成单位，提名者及提名意见。

三、技术发明奖：成果名称，提名等级，主要知识产权和标准规范目录，主要完成人、主要完成单位，提名者及提名意见。

四、科学技术进步奖：成果名称，提名等级，主要知识产权和标准规范目录，代表性论文专著目录，主要完成人、主要完成单位，提名者及提名意见。

五、相关说明

1.专家提名成果还应公示提名专家的姓名、工作单位、职称、学科专业。

公示信息表，确认不会修改后，请发送到科研院成果部kyc1@zju.edu.cn邮箱。由科研院按照先后顺序进行公示。

浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：技术发明奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 无线多导睡眠健康监测 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书  相关内容 | 主要知识产权和标准规范目录：   1. 授权发明专利名称：一种夹心式结构的核心温度测量探头及方法；中国，ZL 202011530923.X； 授权日期：2022.02.08；权利人：浙江大学；发明人：叶学松，周聪聪，任相林。 2. 授权发明专利名称：一种基于脉搏波传导时间的胸口无创血压检测方法；中国，ZL 201910595812.8； 授权日期：2020.12.15；权利人：浙江大学；发明人：周聪聪，张一鸣，叶学松。 3. 授权发明专利名称：一种基于多传感融合的步态采集及神经肌肉电刺激系统；中国，ZL 202010530815.6； 授权日期：2021.11.19；权利人：浙江大学；发明人：周聪聪，叶学松，杨力林。 4. 授权发明专利名称：一种同步监测生理生化参数的导电水凝胶纸基设备；中国，ZL202110907375.6； 授权日期：2022.04.15；权利人：浙江大学；发明人：梁波，李天瑜，叶志超，叶学松。 5. 授权发明专利名称：一种基于电凝胶过程的多孔MXene水凝胶制备方法及其应用；中国，ZL202110162979.2； 授权日期：2022.01.14；权利人：浙江大学；发明人：梁波，屠婷婷，叶学松。 6. 授权发明专利名称：一种海藻酸钠和PEDOT:PSS混合导电水凝胶及其制备和应用方法，中国，ZL 202110979572.9；授权日期：2022.06.10；权利人：浙江大学；发明人：梁波，许世一，叶学松。 7. 授权发明专利名称：一种蜡分散的液态金属固体油墨及其制备方法和应用，中国，ZL 202010349401.3；授权日期：2022.03.01；权利人：浙江大学；发明人：梁波，屠婷婷，叶学松。 8. 授权发明专利名称：短距离无线心率及心率变异性检测方法；中国，ZL 201510151330.5；授权日期：2019.06.14；权利人：杭州兆观传感科技有限公司；上海兆观信息科技有限公司；发明人：胡钧。 9. 授权发明专利名称：Electrode Multiplexed Physiological Parameter Monitoring Finger Ring；美国；US11504018B2；授权日期：2022.11.22；权利人：杭州兆观传感科技有限公司；发明人：周聪聪，胡钧，袁海权。 10. 授权发明专利名称：Adaptive Finger Ring；美国；US11259608B2；授权日期：2022.03.01；权利人：杭州兆观传感科技有限公司；发明人：袁海权，曾小波。 |
| 主要完成人 | 叶学松，排名1，教授，浙江大学；  梁波， 排名2，研究员，浙江大学；  周聪聪，排名3，助理研究员，浙江大学；  胡钧， 排名4，高级工程师，杭州兆观传感科技有限公司；  袁海权， 排名5，杭州兆观传感科技有限公司； |
| 主要完成单位 | 1.单位名称：浙江大学  2.单位名称：杭州兆观传感科技有限公司 |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 提名意见 | 面向人体健康监测日益普及增长的需求，针对低负荷、抗运动干扰等高性能穿戴式多导生物传感监测技术的难题，在国家省部重点研发计划以及华为、vivo等企业合作项目的资助下，开展穿戴式人体生理生化无线多导监测技术的研究，发明了穿戴式无线人体心率、血氧、脑电、血压、体温、血糖检测技术，非接触式无线超宽带雷达呼吸和心率检测技术以及相关算法，构建了相关健康数据监测管理平台，实现了穿戴式无线多导健康监测设备的高性能检测。相关技术授权国际/国家发明专利20余项，代表性专利10项，发表高水平学术论文20余篇。参与撰写国家标准GB/T 37733·3-2020《传感器网络 个人健康状态远程监测 第3部分：终端技术要求》。  研发的无线低负荷多导睡眠呼吸监测系统实现了进口产品替代；研发的血氧戒指和雷达睡眠呼吸监测专利医疗产品应用于北大人民医院睡眠呼吸中心、宁夏呼吸慢病数字化管理平台、武汉抗疫，并出口欧美医疗机构和太空人体生命健康监测。上述成果获得了德国红点设计至尊奖和全国智能医疗器械创新大赛一等奖项等系列成果，入选国家“十三五”重点研发计划项目示范目录。  同意提名该成果为省科学技术发明奖 一 等奖。 |