



“东南大学-联想” 穿戴式心脏-睡眠-情绪智能监控联合实验室

编辑：系统管理员 审核：系统管理员 更新时间：2019-03-07 浏览次数：1382

基本概况：东南大学-联想穿戴式心脏-睡眠-情绪智能监控联合实验室成立于2017年9月，是在“健康中国”国家战略大力实施的时代背景下诞生的高校、科研单位和科技企业协同创新实体，是依托东大工科优势、联想产业优势和南医大临床优势下的强强联合。实验室依托东南大学生物电子学国家重点实验室、远程测控技术江苏省重点实验室，以建设标准的中国动态心血管生理信号数据库为基础，以穿戴式+智能监控为两大技术核心，致力于解决心脏（心血管）-睡眠-情绪三大应用领域的实时、动态、长程、无创、系统的人体生命体征测量分析及产品实现方案，初步建立“一核心两侧翼”的研发格局：以“心脏（心血管）监控”为核心；以“睡眠+情绪监控”为侧翼延伸。实验室面向未来穿戴式医疗和智能监控发展需求，针对穿戴式健康医疗中的关键理论和技术问题开展研究，致力于实现信息、仪科、计算机技术与健康医疗技术的深度融合，为建立个体化的人体多系统健康监控体系，为居民慢病管理、个人健康管理精细化、一体化和便捷化以及国家医疗模式由“治疗为主”到“预防为主、防治结合”的变革形成强大的信息技术支撑。

人才队伍：实验室由东南大学和南京医科大学穿戴式生命体征研究团队组成，现有教授2人（李建清教授，刘澄玉教授），副教授2人，讲师3人，心血管副主任医师2人，博士后2人，博士/硕士生近20人。实验室主任是刘澄玉教授。2018年7月，实验室成立了首届学术委员会，由俞梦孙院士担任名誉主任委员、张远院士担任主任委员、10多位专家学者担任副主任委员/委员，为实验室的发展提供了坚实的学术指导。

研究方向：

1. 穿戴式生命体征（心电、血压、心音、脉搏、脑电、呼吸等）智能监测
2. 医学大数据机器学习和疾病人工智能诊断
3. 熵算法等非线性分析方法在生物医学信号分析中的应用
4. 心血管-睡眠-情绪功能状态无创检测设备研发

科研任务：实验室积极承担各项课题研究，目前在研课题包括3项国家自然科学基金课题、1项江苏省科技攻关重点研发计划等。

成果及应用：自建立以来，实验室共发表学术论文30余篇，其中SCI收录20余篇；申请中国发明专利10余项；获得2018年深圳医疗健康大数据创新应用国际大赛创新应用组冠军和标准组亚军（全球150+团队参赛）。实验室与国内外同行保持着密切合作，与美国Emory大学、MIT，英国纽卡斯尔大学、牛津大学、诺桑比亚大学、邓迪大学，澳大利亚昆士兰大学，台湾国立交通大学等研究团队建立了良好的国际合作关系；与山东大学、大连理工大学、华中科技大学等高校团队建立了良好的国内合作关系；与江苏省人民医院、北京301医院、山东大学齐鲁医院等三甲医院建立了密切的医工合作关系；与联想集团等国内高科技企业建立起了良好的产学研合作关系。



版权所有 © 东南大学仪器科学与工程学院 南京市四牌楼2号 (Zip:210096 Tel:025-83794157)