

S05 生物医学传感与可穿戴系统
Biomedical Sensing and Wearable Systems



主席：沙宪政
Chair: Xianzheng Sha



主席：胡勇
Chair: Yong Hu

| 2023年5月20日 星期六 (Saturday, May 20, 2023) | | |
|---|--|------------------------------------|
| 08:30-17:30 | | |
| 会议室: A区303 (Room A303) | | |
| 时间 (Time) | 演讲题目 (Title) | 演讲者姓名和单位 (Name and Affiliation) |
| 08:30-08:50 | 自供电生物传感器件及应用 (特邀报告) Self-powered Biosensor Devices and Applications | 李舟 中科院北京纳米能源与系统研究所 |
| 08:55-09:15 | 多功能柔性 MXene 基电子纹身的设计与构筑 | 曹文涛 上海市第十人民医院 |
| 09:20-09:30 | Prediction of Plaque Location and Parameters Based on Hemodynamic Parameters | 朱澎芮 北京航空航天大学 |
| 09:31-09:41 | A Smart Waistband Design with Pressure Alarm and Acupoint Application Function | 贾通举 天津理工大学 |
| 09:42-09:52 | 柔性银三角自组装 SERS 基底的制备及其在体表皮质醇检测中的应用 | 杨建明 西安交通大学 |
| 09:53-10:03 | Propagation of Elastic Waves in Different Elastic Mediums | 张佳思 北京航空航天大学 |
| 10:04-10:14 | 双层卫星结构用于癌症标志物的超灵敏 SERS 检测 | 郝慧丽 西安交通大学 |
| 10:10-10:30 | 茶歇 | |
| 10:30-10:40 | Triple Cardiovascular Disease Metabolites Simultaneously Detected Based on Electroenzymatic Assembly Transduction Strategy | 郑安然 中国科学院苏州生物医学工程技术研究所 |
| 10:41-10:51 | 基于标签解耦的心电多标签异常分类算法的研究 | 张铄 东南大学 |

| | | |
|----------------|--|--------------------------------|
| 10:51-11:01 | Recent Advances in Implantable Sensor Technology for Orthopedics | 王金佐 大连医科大学附属第一医院 |
| 11:02-11:12 | Preparation of Molecularly Imprinted Polymer-Coated Multi-Walled Carbon Nanotubes and their Application in Occurrence and Distribution of Thyroid-Disrupting Chemicals in Dust Samples | 庄知佳 华中科技大学同济医学院 |
| 11:13-11:23 | 针型场效应晶体管生物传感器的研制及用于活体信号分子实时监测 | 李玉桃 湖北中医药大学 |
| 11:23-11:33 | 基于本征粘性液态金属导体的电子纹身的研究 | 唐立雪 首都医科大学 |
| 11:34-11:44 | 可用于生物气溶胶现场量化和感染风险评估的等离激元光学生物传感系统 | 邱广宇 上海交通大学 |
| 11:45-11:55 | 基于近场耦合的可穿戴非接触呼吸监测装置 | 邵安生 重庆理工大学 |
| 12:00-13:30 休息 | | |
| 13:30-13:40 | Cysteine and GSH co-modified gold nanoclusters with enhanced fluorescence emission for sweat glucose detection | 吴方南 西安交通大学 |
| 13:40-13:50 | 基于纳米银花标记的超灵敏蛋白标志物检测电化学传感器 | 刘启星 大连理工大学 |
| 13:50-14:00 | On-chip Electrochemical Detection of Micorna Biomarkers from Liquid Biopsies for Early Detection of Prostate Cancer | 孟小童 Imperial College London |
| 14:00-14:10 | 近零功耗植介入诊疗器件 | 刘卓 北京航空航天大学 |
| 14:10-14:20 | 静电纺丝制作具有粘性的透气弹性基底研究 | 杨博文 首都医科大学 |
| 14:25-14:35 | 基于大规模声学传感器的心脏振动可视化技术 | 唐洪 大连理工大学 |
| 14:35-14:45 | 静电纺丝 PVA/AgNW 电子皮肤制备电场参数优化及其性能研究 | 罗赵雅靖 贵州医科大学 |
| 14:45-14:55 | 基于铅笔-纸基的超疏水、可拉伸剪纸结构多功能传感平台 | 杨丽 河北工业大学 |
| 15:00-15:20 | 茶歇 | |

| | | |
|-------------|---|-----------------------|
| 15:20-15:30 | 骨科细菌感染诊断和治疗 | 杨盛兵 上海第九人民医院 |
| 15:30-15:40 | Sensitive Detection of Mercury Ion Based on Field Effect Transistor Sensors Using Single-walled Carbon Nanotubes | 高力 江苏大学 |
| 15:40-15:50 | Real-time Plasmonic Nanoparticle Monitoring at Single Particles Level via Microsphere Assisted Scattering Image | 张鹏程 中国科学院深圳先进技术研究院 |
| 15:50-16:00 | Ultrasensitive Plasmonic Detection of miRNA Based on Lateral Displacement Measurement | 胡玉瑞 中国科学院深圳先进技术研究院 |
| 16:00-16:10 | 基于无线无源柔性电化学系统的可穿戴生化传感检测研究 | 刘清君 浙江大学 |
| 16:15-16:25 | Dielectrophoretic Trapping Enhanced Plasmonic Biosensing | 邱齐杰 中国科学院深圳先进技术研究院 |
| 16:25-16:35 | A Miniaturized ECL Microscopic Platform Based on Lens-free CMOS Imaging | 杨德红 浙江大学 |
| 16:35-16:45 | 用于连续无创电生理信号监测的无凝胶海绵电极 | 刘青 中国科学院深圳先进技术研究院 |
| 16:45-16:55 | Antioxidation of Liquid Metal Nanoparticles by Fabrication of P-Aminobenzoic Acids towards a Sensitive Wearable Insulin Biosensor | 刘国珍 香港中文大学 |
| 16:55-17:05 | Active Sensor for Multidimensional Force Detection | 石波璟 北京航空航天大学 |
| 17:05-17:15 | Plant Wearable Wireless Ethylene Detection Enabled by MXene Printed Electronics | 李鑫 浙江大学 |
| 17:15-17:25 | Fast Sample Entropy atrial fibrillation analysis towards wearable device | 陈超 东南大学 |
| 17:25-17:35 | GCN-ResNet: A Multi-Label Classifier for ECG Arrhythmia | 吴菁 东南大学 |
| 17:35-17:45 | Design of a Soft Exoskeleton with Motion Perception Network for Hand Function Rehabilitation | 李晓东 香港大学深圳医院 |
| 17:45-17:55 | Noninvasive Assessing Low Back Pain by Near-infrared Spectroscopy with aid of cupping therapy | 张博文 北京协和医学院 |
| 17:55-18:05 | 导电水凝胶柔性微创生物传感器研究 | 梁波 浙江大学 |

| 2023年5月21日 星期日 (Sunday, May 21, 2023) 08:30-16:00 会议室: 303 (Room 303) | | |
|---|---|------------------------------------|
| 时间 (Time) | 演讲题目 (Title) | 演讲者姓名和单位 (Name and Affiliation) |
| IFMBE 青年论文竞赛 | | |
| 08:30-08:42 | Wearable battery-free smart bandage with integrated biosensors for bacterial wound infection detection | 施政涵 浙江大学 |
| 08:43-08:55 | Automatic analyzer for urinary stone detection in urine | Xianyou Sun 浙江大学 |
| 08:56-09:08 | A Novel Electrophoresis Device Combined with Immunosensor for The Detection of Carcinoembryonic Antigen | 武晓婷 重庆医科大学 |
| 09:09-09:21 | A U-Sleep model for sleep staging using electrocardiography and respiration signals | 司凯玥 东南大学 |
| 09:22-09:34 | A Novel Glutamate Three-electrode System Based on Microelectrode Sensing Technology | 杨露 重庆医科大学 |
| 09:35-09:47 | In Silico Investigation of the Effect of Atrial Fibrosis on High-frequency Electrocardiogram | 王瀚宇 东南大学 |
| 09:48-10:00 | The Love Wave Biosensor for the Detection of the Pneumonia Biomarker Procalcitonin (PCT) | 张筱婧 浙江大学 |
| 10:00-10:12 | Health-care Based on Near Field Inter-body Coupling Communication: Modeling and Analysis of Characteristics | 张旭 北京理工大学 |
| 10:10-10:30 | 茶歇 | |
| 青年优秀论文 (青年学者和研究生) | | |
| 10:30-10:42 | 摩擦纳米发电机用于临床诊疗的研究进展 | 郑强 贵州医科大学 |
| 10:43-10:55 | 基于多模态信息融合的瓣膜病患者心震信号自动心拍标注 | 杨晨熙 东南大学 |
| 10:56-11:08 | 超感生物液电耦合监测精神压力与肌肉疲劳 | 李爽 天津大学 |

| | | |
|----------------|--|----------------|
| 11:09-11:21 | Wireless EEG-fNIRS Fusion Signal Acquisition System for Depth of Anesthesia Monitoring | 段三鹤 哈尔滨工业大学 |
| 11:22-11:34 | Quantitative Hematocrit Measurement on a Pressure-actuated Microfluidic Chip | 李浩南 汕头大学 |
| 11:35-11:47 | 面向口腔疾病的穿戴式传感与治疗一体化系统研究 | 代超博 浙江大学 |
| 11:48-12:00 | 物联网智能双工电化学传感系统用于嗜铬细胞瘤标志物检测 | 付杰 天津大学 |
| 12:00-14:00 休息 | | |
| 14:00-14:12 | 适配体智能荧光传感检测脑利钠肽 | 秦子月 天津大学 |
| 14:13-14:25 | 用于触觉传感的自供电多维力传感器 | 席源 北京航空航天大学 |
| 14:25-14:37 | 局部受力自适应调节防褥疮充气床垫控制系统设计 | 陈琳 重庆大学 |
| 14:38-14:50 | 自驱动无线可穿戴在体尿液检测系统 | 刘光 浙江大学 |
| 14:50-15:02 | 串联式 Cas13a/crRNA 介导的 CRISPR-FET 生物传感器：一种免扩增的通用式病毒检测站 | 李加好 湖北中医药大学 |
| 15:00-15:20 | 茶歇 | |
| 16:30-17:30 | 闭幕式 | |