



学术报告

学术沙龙（第五十四期）-力学与工程科学

报告题目 可拉伸降解一体化传感系统

报告专家 程寰宇 博士

报告地点 力学与工程科学系 A215

报告时间 2023年11月16日(周四) 14:30~16:00

程寰宇博士 简介

程寰宇博士是美国宾州州立大学 James L. Henderson, Jr. Memorial 副教授。他的研究小组专注于独立可拉伸设备平台的设计、制造和应用。发表主要论文百余篇，被引万余次。他的工作获得了众多奖项的认可，包括 2022 Humboldt Research Fellowship for Experienced Researchers、2022 Minerals, Metals & Materials Society (TMS) Functional Materials Division (FMD) Young Leaders Professional Development Award、2021 NIH Trailblazer Award、MIT Technology Review Innovators Under 35 (TR35 China) in 2021、2021 Scialog Fellow in Advancing BioImaging、2021 Frontiers of Materials Award from TMS、Forbes 30 Under 30 in 2017 等。他还担任 Computers in Biology and Medicine 和 IEEE Internet of Things Journal 等七个期刊的副主编和超过 260 个期刊的审稿人。

欢迎全校师生参加！

力学与土木工程学院

2023 年 11 月 13 日

现今的传统电子产品形成在脆性晶圆基板的平面上，并且与生物组织皮肤等 **3D** 可变形表面不兼容。因此，现有研究关注在开发用于持续健康监测的可拉伸电子设备。下一代可拉伸电子产品的实际应用取决于可拉伸持续电源与高度敏感的皮肤传感器和无线传输模块的集成。本报告旨在简要介绍未来的可拉伸一体化传感平台背后的挑战、设计策略和新颖的制造工艺，该平台既可与 **3D** 动态变化的表面集成，也可在其有效使用后完全溶解。由此产生的可拉伸一体化传感平台在基础生物医学研究、疾病诊断确认、健康老龄化、人机界面和智能物联网中开拓了新的应用机会。