

无创无辐射高精度，全球首个零磁介入医学实验室在沪成立

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/35312.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

无创无辐射高精度，全球首个零磁介入医学实验室在沪成立。全球首个零磁介入医学共建实验室在沪成立。



揭牌仪式现场。复旦大学附属浦东医院供图

8月30日，澎湃新闻记者从复旦大学附属浦东医院获悉，该院与北京航空航天大学大科学装置研究院、杭州极弱磁场国家重大科技基础设施研究院、杭州零磁医疗设备有限公司近日签署四方战略合作协议，零磁介入医学共建实验室在复旦大学附属浦东医院揭牌成立，这也是全球首个零磁介入医学共建实验室。

零磁医学，即极弱磁功能信息医学，这是在近零磁环境，利用量子自旋磁场测量，精准检测人体组织器官自身磁场信号，如心脑血管信号，实现人体功能信息的高精度获取与高分辨成像，实现疾病超早期无创诊断，属未来前沿医学。而零磁介入医学，则是最前沿零磁医学与先进介入医学的结合，在国内外首次提出基于人体自旋量子传感的功能结构医学和生物信息学，实现器官组织的超早期干预与修复，完成组织结构、生理功能和生物信息学的一体化诊疗，具有无创、无辐射、高精度等显著优势。

中国科学院院士房建成对此表示，强磁场催生了核磁共振等革命性技术，极弱磁作为磁场是“从0到1”的新科学发现，零磁无损检测人体功能信息（如心脑血管），与结构成像技术互补，构建完整的人体健康检测体系。

依托北京航空航天大学大科学装置研究院和杭州极弱磁大设施院的超高灵敏量子精密磁场测量及高性能磁屏蔽两大核心技术，房建成团队牵头研制中国首台零磁医学成像设备，创造了极弱磁灵敏度的世界纪录，获批多项国家二类医疗器械注册证，奠定了零磁医学国际领跑地位。而复旦大学附属浦东医院介入医学科教授李茂全团队长期与房建成团队保持合作。

浦东医院院长李济宇表示，此次揭牌成立的零磁介入医学共建实验室由复旦大学附属浦东医院牵头，同时还整合了复旦大学附属中山医院、华山医院、瑞金医院和中国科大附属第一医院、暨南大学附属珠海医院等国内优势介入学科资源组建的高水平学术团队，以及介入设备器材生产企业，旨在利用浦东新区作为国家战略承载地的政策优势与创新环境，打造全球首个零磁医学园区。

李济宇进一步表示，零磁介入医学实验室将充分整合浦东新区的区位与政策优势、复旦大学的临床与科研资源、北航大装置院与极弱磁大设施院的核心技术能力，以及杭州零磁医疗设备有限公司等合作企业的产业转化实力，构建开放、协同、高效的创新共同体，“依托国家重大应用示范项目，在上海顶尖介入医学专家团队的参与协作下，更好为心脏疾病、脑疾病的早期筛查和治疗提供依据，让更多老百姓获益。”

房建成表示，从“零磁”到“临床”，实验室还将聚焦创制零磁介入器材，建立临床技术指南，建设国家级零磁介入医学技术推广应用中心，形成“医-工-研-产-用”全链条创新体系。实验室将持续强化跨学科协作与成果转化，做国际领先的零磁介入医学技术领跑者、标准制定者和产业引领者，助力上海打造生物医药产业创新高地，为上海乃至全国介入医学发展注入新动能。

作者：陈斯斯 来源：澎湃新闻

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发