

学术报告会

时间: 2023年11月10日 13:00

地点: 电信群楼2-410会议室

医学物理学与人工智能的融合研究

殷芳芳
教授, 昆山杜克大学



摘要:

医学物理学是一门跨学科领域, 综合运用物理、工程、计算机科学 (包括人工智能)、生物学等多个学科的知识和技术, 以改善人类健康为目标。在本次的报告中, 将探讨医学物理学的核心内容, 涵盖四个主要领域: 医学影像、放射治疗、核医学和放射安全。还将探讨医学物理学的应用领域和未来发展方向。此外, 将简要介绍医学物理学与人工智能的融合, 以及它在医学研究和临床实践中的潜在作用。

简介:

殷芳芳教授于1982年本科毕业于浙江大学物理系, 后赴美留学, 1992年获得芝加哥大学医学影像博士学位, 1993-1998年工作于罗切斯特大学放射肿瘤学与生物工程项目。1998-2004年工作于亨利福特医疗集团放射肿瘤科, 担任放疗物理系主任。2004年-2023年担任杜克大学放疗物理系主任、放射肿瘤学系终身教授, 并授予放射肿瘤学古斯塔沃·蒙塔纳讲席教授, 现为昆山杜克大学医学物理硕士项目主任及终生教授。殷教授放射肿瘤学临床和研究范围广泛, 包括肿瘤影像及其分析、影像指导放射治疗、强度调制放射治疗、立体定向放射外科和立体定向身体放射治疗、人工智能和大数据分析在放射影像和肿瘤学应用, 质量和安全优化、治疗计划优化以及器官运动管理和治疗评估。殷教授发表了360多篇论文, 撰写书目超过15章, 也是美国6项专利的发明人或共同发明人。殷教授现为美国物理学家协会 (AAPM) Fellow、美国放射肿瘤学会 (ASTRO) Fellow、国际放射外科学会 (ISRS) 和放射外科学会 (RSS) 的主要物理成员。殷教授同时是北美中国医学物理学会 (NACMPA) 和中美放射肿瘤学网 (SANTRO) 的创始人之一, 也是2017年NACMPA名人堂奖的获得者。