

PET性能提升方法研究及科研 仪器研发

主讲人 柳正



柳正博士，中国科学院深圳先进研究院副研究员，博士生导师，玛丽居里学者，主要从事正电子发射断层成像技术(PET)和核探测技术方面的研究。受欧洲基金资助先后参与CMS、ALICE、EndoTOF-PET-US、PicoSEC、TICAL等多个大型国际合作项目。近五年来以第一作者及通讯作者在Nature Communications等期刊发表SCI论文30余篇，其中第一作者及通讯作者SCI论文14篇，作为负责人主持国家自然科学基金项目2项，十四五国家重点研发计划课题1项，深圳市科技计划项目2项。深圳市“高清晰PET分子影像仪器创新团队”孔雀团队核心成员。担任中国核学会医学物理学会理事，中国卓越期刊《Radiation Medicine and Protection》青年编委。

报告摘要

正电子发射计算机断层扫描成像(Positron Emission Tomography, PET)是一种能够测量生物体内生化代谢过程的高灵敏度分子影像技术。在疾病特别是肿瘤、心血管疾病和神经疾病等早期诊断和疗效评价中发挥着重要作用。研发高空间分辨率、高效率和快速成像的PET系统多年来一直是PET仪器研发的国际研究热点，针对药物开发和神经科学对小动物PET高分辨率及效率和临床上对PET高清晰图像的迫切需求，本报告主要从PET探测器分辨率提升方法、TOF技术等方面来讨论PET系统性能改进的方法，介绍本课题组在核医学仪器研发、高能物理探测器技术研究以及在大科学装置中的应用等方面的最新研究成果。

时 间：2024年01月17日（周三）上午09:30

地 点：嘉定园区五号楼A座 208会议室

欢迎老师同学们参与！