



SPeCial4Young

SYSU-PKU Collider physics forum For Young scientists



中山-北大联合高能物理青年论坛第四十五期

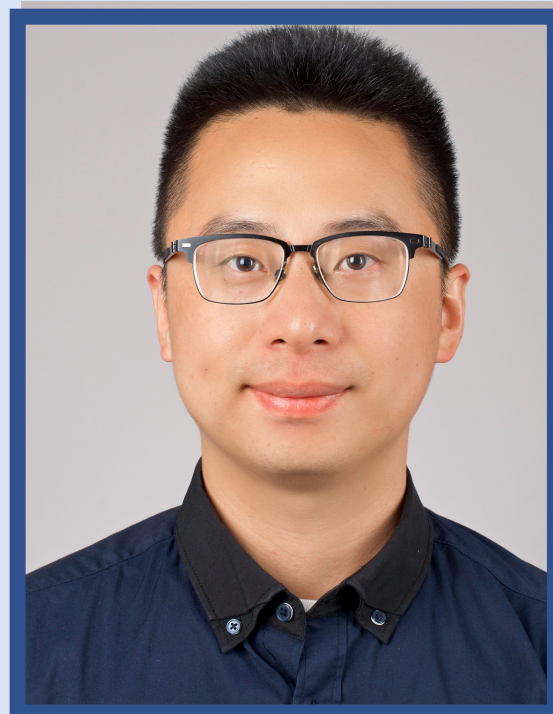
自希格斯玻色子发现后，标准模型预言的粒子都已被找到。然而近些年来，在实验中发现越来越多与标准模型不符合的迹象，例如中微子质量、轻子味道普适性破坏以及CDF实验测量W玻色子质量反常等问题。这些“乌云”催促我们去寻找标准模型之外的新物理。高能物理界提出了各种不同的未来实验项目，例如基于LHC对撞机的升级计划（HL-LHC、HE-LHC）、未来环形对撞机（FCC、SPPC）、国际直线对撞机（ILC）、紧凑型直线对撞机（CLIC）、环形正负电子对撞机（CEPC）、缪子对撞机（MuC）、电子-缪子乃至电子-中微子对撞机等。

本论坛目的在于为高能物理工作者提供平台交流其在高能物理前沿的进展与经验，包括但不限于对撞机技术、软件模拟、物理分析等，同时也为高年级本科生及研究生提供接触高能物理前沿的机会。

报告题目：The muon facility and μ SR instruments at PSI

摘要： μ SR (Muon spin rotation/relaxation/resonance)是缪子自旋转动、弛豫和共振的简称，自上世纪80年代以来，它已经成为了研究物质原子层面物理与化学性质的一项重要技术，主要用于研究磁性材料、超导、离子输运、半导体、化学以及生物材料。瑞士保罗谢勒研究所（PSI）缪子自旋谱学实验室基于连续型缪子源建设了六台先进的 μ SR谱仪，如LEM、DOLLY、GPD、HAL-9500、GPS、FLAME等。报告人将介绍瑞士缪子源、缪子束流、 μ SR谱仪的相关情况以及材料科学方面的应用研究。 Indico: <https://indico.ihep.ac.cn/event/19889/>

报告人简介： 倪晓杰，中国科学技术大学特任副研究员。2019年博士毕业于中国科学技术大学。博士期间主要参加国家重大仪器项目“高强度 μ 子源关键技术研究”。2019.09-2022.12在瑞士保罗谢勒研究所（PSI）缪子自旋谱学实验室做博士后，主要负责低能缪子束装置的升级与应用，并与苏黎世联邦理工大学（ETH Zurich）合作开展了缪子偶素兰姆位移的精确测量，同时开展低能缪子束在金属卤化物钙钛矿材料中的应用研究。现阶段主要是参与中国散裂中子源缪子自旋谱仪的研发工作，同时开展金属卤化物钙钛矿相关材料的微观结构表征研究。



时间： 6月7日 周三 19:00 ---19:30，线上

会议ID： 677 0508 2266 (Zoom) Passcode: 123456

Meeting link: <https://cern.zoom.us/j/67705082266?pwd=RWx4RjBOUXZ0VFdZbVZvS2ZQcmJqQT09>

组织人：尤邦昀（中山大学） 李强（北京大学） 李静舒（中山大学） 李聪乔（北京大学）