



SPeCial4Young

SYSU-PKU Collider physics forum
For Young scientists



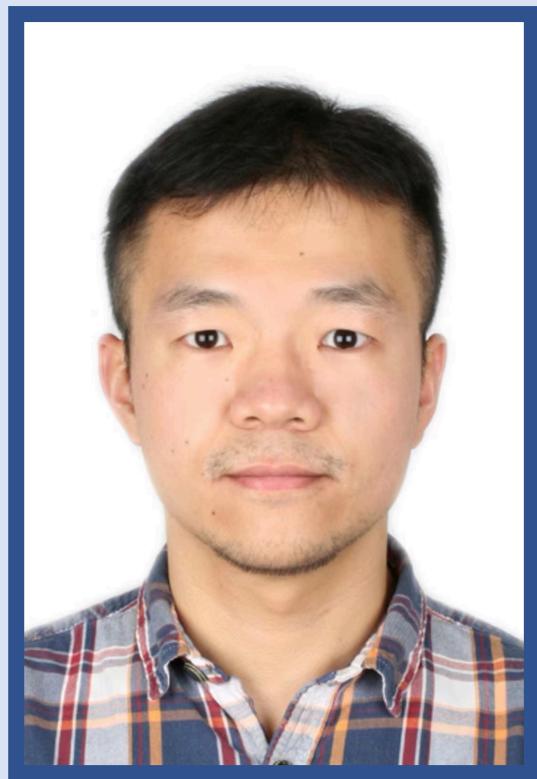
中山-北大联合高能物理青年论坛第四期

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：Non-natural Signatures in the Pursuit of Naturalness “非自然中寻自然”

摘要：The physics programs at the LHC have probed a large amount of signatures. However, no signs of beyond Standard Model (BSM) have been found. Meanwhile, there are several very intriguing new results from other experiments waiting for hints from the LHC. It is imperative to think about what to look for at the LHC taking all these facts into account. In this talk I will share my personal interests: using non-natural signatures to look for new physics.



报告人简介：刘炳萱博士2011年本科毕业于电子科技大学，2016年于俄亥俄州立大学（US）获得粒子物理学博士学位，博士期间从事CMS探测器上的长寿命粒子寻找。博后曾先后任职于阿贡国家实验室（US）与西蒙弗雷泽大学（CAN），研究方向以奇异新物理寻找与相关实验性能研究为主。曾担任ATLAS实验味标识修正工作组召集人，现为ATLAS实验味标识工作组召集人。2022年因在大半径径迹重建算法上的工作获得2020–2022年度ATLAS实验杰出成就奖。

时间：6月1日 周三 19: 00 ---19: 30，线上

会议ID：Meeting ID: 487 887 1035 (Zoom)

Passcode: 527772

Indico:<https://indico.ihep.ac.cn/event/16748/>

Meeting link: <https://cern.zoom.us/j/4878871035?pwd=SjJuekR3cnBueUx3Y1pvUzl6QkZNUT09>

组织人：尤郑昀（中山大学） 李强（北京大学） 卢梦（中山大学） 李静舒（中山大学）