

第四届全国核物理及核数据中的机器学习应用研讨会

第二轮通知

(2025 年 08 月 01 日)

经中国核物理学会核物理及核数据中的机器学习会议组织委员会讨论决定, 第四届全国核物理及核数据中的机器学习应用研讨会将于 2025 年 10 月 30 日至 11 月 03 日在衡阳悦莱花园酒店举行。此次会议由南华大学承办。会议将分两阶段进行, 第一阶段为机器学习讲习班(10 月 30 日至 31 日, 主要面向研究生、博士后及青年教师), 第二阶段为学术会议(10 月 30 日至 11 月 03 日)。会议统一安排食宿, 费用自理。

核物理主要研究原子核的结构、性质、相互作用以及核反应的规律。核数据是核物理科学研究、核能开发与利用、以及核工程建设与核技术应用等的基石。随着世界各地核物理研究大科学装置的建设和技术的改造升级, 测量精度更高、涵盖更广泛核种类的结构与反应、以及核天体相关的数据不断涌现, 传统核物理研究范式面临着诸多困难。例如如何从大数据中鉴别稀有事件并提取感兴趣的物理、如何避免维数问题以及提高理论计算或分析的效率、如何可靠预言一些极端条件下核基础研究与核工程应用中的无法预测的关键核素性质、如何提高核数据可靠性的评估等。机器学习作为一种分析大数据和挖掘数据蕴含规律的算法, 具有对大量、高维、复杂数据的处理和分析能力。近年来, 机器学习与核物理、核数据的交叉融合已经产生了许多有价值的研究成果。本次研讨会旨在交流讨论机器学习在核物理基础领域

与技术领域的最新进展，分享国际上相关领域的前沿动态核发展趋势，继续推动国内科研队伍在相关领域的合作交流和深入研究。

本次会议议题包括：机器学习在物理、数据、高能、实验、算法、工程、库加工等七个方面的应用。

我们诚挚地邀请您参会，携手推进机器学习在核物理、核数据以及交叉融合领域等的应用，以攻克更多关键科学难题。

现将有关事项通知如下：

一、会议相关事宜：

1. 会议时间：2025 年 10 月 30 日至 11 月 03 日。10 月 30 日至 10 月 31 日为机器学习讲习班，11 月 01 日至 11 月 03 日为学术会议。
2. 会议地点：衡阳悦莱花园酒店。
3. 会议网站：<https://indico.pku.edu.cn/event/50/>
4. 注册时间：即日起-2025 年 9 月 30 日。
5. 摘要提交时间：即日起-2025 年 9 月 30 日。
6. 注册费：教师（含博士后）1500 元/人，学生 1200 元/人，家属 500 元/人，现场缴费。
7. 住宿地点：衡阳悦莱花园酒店。单间 330 元/晚，标间 330 元/晚。

二、会议日程安排

第一阶段：机器学习讲习班

10 月 30 日（星期四），报到

10月31日（星期五），讲习班

第二阶段：学术会议

10月31日（星期五），报到

11月01日（星期六），全天会议

11月02日（星期日），全天会议

11月03日（星期一），代表离会

三、会议组织委员会（按照首字母排序）

主席：马余刚 张焕乔

顾问委员：陈列文、郭冰、葛智刚、李庆峰、林承键、柳卫平、

孟杰、肖志刚、许甫荣、周小红、张丰收、张英逊

组织委员：白春林、曹李刚、冯兆庆、耿立升、郭奉坤、何万兵、

焦学胜、李剑、李小华、李志攀、龙文辉、罗文、马春旺、马

续波、牛中明、庞龙刚、裴俊琛、舒能川、苏俊、苏军、孙小

军、王宁、王永佳、许昌、续瑞瑞、徐骏、杨磊、雍高

产、袁岑溪、张鸿飞、张乾、赵鹏巍、周凯、祖铁军

四、本地组委会及主要联系方式

本地组委会：罗文、李小华、陈勋、袁赞、朱小彦、邢文静、刘

佳、肖拥军、廖银萍、皮特违、贺渐尧、彭雄、肖亚朝、张瑜

联系人：陈勋，（chenxun@usc.edu.cn, 13016439978）

邢文静，（wenjing.xing@usc.edu.cn, 15623238770）

李小华，（lixiaohuaphysics@126.com, 15211815917）

张英逊，（zhyx@ciae.ac.cn, 13683522796）

会务组邮箱：mlnp_usc@126.com

通信地址：湖南省衡阳市蒸湘区常胜西路 28 号南华大学核科学技术学院，邮编：421001。

南华大学核科学技术学院

(承办单位代章)

2025 年 08 月 01 日

