

图论组合与网络研究中心

Center for Graph Theory, Combinatorics and Networks

学术报告

题目： 脑启发的人工智能及其在医学影像和生物信息
大数据中的应用研究

报告人： 毕夏安 教授，湖南师范大学

时间： 2月7日（星期三） 10:30 - 11:30

地点： 腾讯会议：813-9361-1619

摘要： 近年来，各国政府相继将脑科学和人工智能的发展列为国家战略，以抢占新一轮科技革命制高点。随着神经影像、基因芯片等技术的发展，脑科学中的影像组、基因组、蛋白组、代谢组等多种模态的数据爆发式增长，脑科学的研究也由此进入多模态、大数据时代。报告主要介绍如何根据多组学数据之间的异构性和互补性设计最优的融合方案，针对不同类型的脑科学数据设计脑启发的人工智能算法，并部署到大数据存储与分析框架和高性能计算平台上，深入挖掘脑疾病的多层次发病机制，预测脑疾病发生的风险概率，以及开发脑疾病的早期识别与辅助诊疗技术。

报告人简介： 毕夏安，男，博士，湖南师范大学教授。主要从事脑科学与人工智能、生物医学大数据方面的研究，已主持国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年基金、湖南省自然科学基金面上项目、湖南省科技计划省重点研发计划（应用基础研究重点项目）、数据科学与智慧教育教育部重点实验室开放课题重点项目，作为技术骨干参与国防基础科研“十一五”规划项目、国家973计划子项目两项、中国科学院重大科研装备研制基金资助项目和湖南省科技计划重点项目。主讲湖南省一流本科课程《大数据分析与应用》，作为副主编编写了“十四五”普通高等教育规划教材《生物信息学》第四版。在IEEE TPAMI (IF=23.6)、Information Fusion (IF=18.6)、IEEE TNNLS (IF=14.255)、Briefings in Bioinformatics (IF=13.994)、Medical Image Analysis (IF=13.828)、IEEE JBHI (IF=7.021)、Bioinformatics (IF=6.931) 等国际期刊和会议上发表论文80余篇，获得国家专利授权12项，获得国家软件著作权登记42项。