

# 学术报告

**报告题目：**复杂的世界，简单的规律

**报告人：**赵鸿（厦门大学教授，博士生导师）

**报告时间：**2021 年 12 月 28 日(周二)下午 2:30-5:00

**报告地点：**尚大楼 108 报告厅

**联系人：**张秀钦

**报告摘要：**

**1、 学术报告：**今年的诺贝尔物理学奖首次授予了“复杂系统”领域，以奖励“对我们理解复杂系统的开创性贡献”的三位科学家，其中一半授予真锅淑郎和克劳斯·阿塞尔曼，表彰他们“对地球气候的物理建模、量化可变性和可靠地预测全球变暖”的贡献，另一半授予乔治·帕里希，表彰他“发现了从原子到行星尺度的物理系统中的无序和涨落之间的相互影响”。那么，什么是“复杂系统”，什么是“混沌”，什么是“蝴蝶效应”，为什么一半授予了“气象学家”，“自旋玻璃”的解析求解为什么重要，本报告将对这些问题做出简要的回答。同时本报告将阐述复杂系统学科是一门“跨越学科的学科”，它的内涵与研究模式与通常的具体学科有本质的不同，它必将成为科学研究的一个重要领域。

**2、 数理学科国家自然科学基金申报指导；**

**报告人简介：**赵鸿，厦门大学物理科学与技术学院教授、博士生导师，国家杰出青年科学基金获得者。曾在中科院理论物理所、香港浸会大学、德国马普所、德国基尔大学、新加坡国立大学等从事访问研究。

主要研究领域为统计物理、输运理论、非线性动力学以及机器学习等。在非线性多体相互作用系统输运和扩散行为和人工神经网络的理论研究方面取得了一定成绩。主持完成国家自然科学基金重点项目 1 项、国家杰出青年科学基金项目 1 项、国家自然科学基金面上项目 3 项、教育部博士点基金项目 2 项,参与完成国家 973 项目 2 项;在 Phys. Rev. Lett., Phys. Rev. E 等杂志发表学术论文多篇。担任《中国科学》G 辑、《理论物理通讯》等编委。

理学院

2021 年 12 月 22 日