

凝聚态物理-北京大学论坛

北京大学物理学院凝聚态物理与材料物理研究所
2022年第14期 (No. 536 since 2001)

无序中的对称性——从自旋玻璃相变到 Gardner相变

金瑜亮 研究员

腾讯会议链接: <https://meeting.tencent.com/dm/LRJfXE7Q6y2Y>

腾讯会议ID: 203-682-866

时间: 2022年6月2日15:00-17:00

报告人简介 (Aboutspeaker) : 金瑜亮, 中国科学院理论物理研究所研究员, 青年千人基金获得者。本科毕业于复旦大学, 博士毕业于纽约城市大学 (获李政道先生的 mini-CUSPEA 奖学金支助), 博士后合作导师之一为 Giorgio Parisi (2021年诺奖)。研究领域为软凝聚态、非平衡态统计及复杂系统。主要研究课题包括玻璃化转变, 颗粒物质的 jamming 相变, 非晶固体物理, 机器学习与统计物理的交叉等。发表论文 30 余篇, 引用 1000 余次, 多篇论文发表在 PNAS, Nature Communications, Science Advances 等杂志。主持或参与基金委中-以国际合作、中科院重点部署等多项科研项目。

• **摘要 (Abstract)** : 2021年意大利物理学家乔治·帕里西 (Giorgio Parisi) 获得了诺贝尔物理学奖, 其主要贡献之一是发现了自旋玻璃的全阶复本对程破缺, 从而奠定了“无序”体系理论研究的基础。在结构玻璃中, 存在着自旋玻璃相变的密切对应——Gardner相变。报告人将首先回顾自旋玻璃相变的实验观测和理论研究, 接着将介绍近年来在 Gardner相变上的研究进展, 并讨论这两个相变的本质联系。另外, 报告人还将介绍机器学习在相关研究中的应用。

邀请人: 陈基 ji.chen@pku.edu.cn

http://www.phy.pku.edu.cn/icmp/xsjl/njtwl__bjdxlt.htm