

## 拓扑量子物态和超越Landau相变范式

张广铭 教授 (杰青、长江)

清华大学物理系

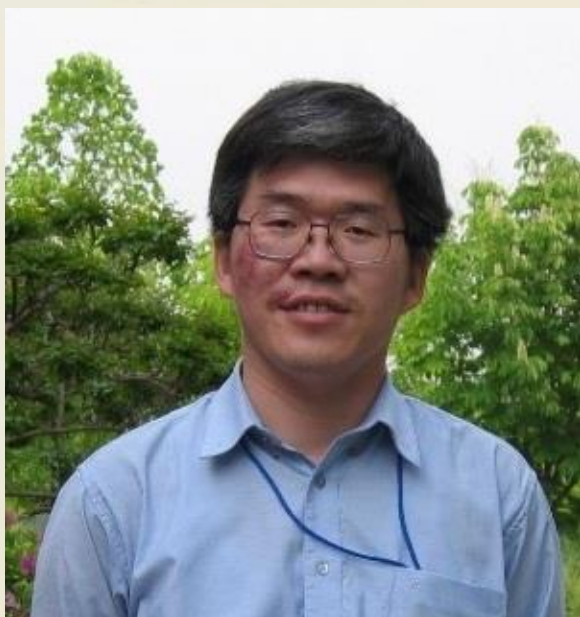
2019年4月26日(周五) 下午15:00

新波谱楼M10楼1016-17报告厅

### 报告人简介:

张广铭, 1963年10月生于北京, 1991年获上海交通大学凝聚态物理学博士学位, 曾先后在意大利国际理论物理中心 (ICTP) 和伦敦帝国理工大学

(Imperial College of London, UK) 任研究助理。1997年底回国, 任清华大学高等研究中心研究员, 2004年至今, 任清华大学物理系教授, 现任低维量子物理国家重点实验室副主任。张广铭教授长期研究凝聚态物理学中的量子多体问题, 提出严格求解二维Kitaev量子自旋模型的新方法; 建立二维量子数分数化激发的统一理论; 构建一维自整数旋链拓扑态的普适类; 发展电子多体系统中磁杂质散射导致的近藤共振和磁性关联的量子多体理论。1999年获求是基金会“杰出青年学者”奖, 2001年获“国家杰出青年基金”, 2006年被教育部聘为“长江学者特聘教授”, 2011年获中国物理学会“叶企孙物理奖”。



### Abstract:

报告首先从经典的热力学相变出发,以Landau相变范式刻画的无序--有序相变为例,系统介绍有关经典相变和临界物态的基本概念、研究方法和典型物理模型;然后介绍超越Landau相变范式的Kosterlitz-Thouless相变。之后详细讨论讨论低维相互作用系统中的各种拓扑量子物态和分数准粒子激发,以及其中的拓扑量子相变和量子临界性质。