西北大学物理学科创建100周年系列学术报告第八讲

Academic Presentations in Physics

物理学系列学术报告

报告题目：Majorana Lattice Gauge Theory: Symmetry Breaking, Topological Order and Intertwined Orders All In One

报告人：苗舰舰 研究助理教授，香港中文大学

报告时间：**2023 年 3 月 21 日（星期二）10:00**

报告地点：物理楼 **852**

报告摘要：

The Majorana lattice gauge theory purely composed of Majorana fermions on square lattice is studied throughly. The ground state is obtained exactly and exhibits the coexistence of symmetry breaking and topological order. The Z_2 symmetry breaking of matter fields leads to the intertwined antiferromagnetic spin order and η-pairing order. The topological order is reflected in the Z_2 quantum spin liquid ground state of gauge fields. The Majorana lattice gauge theory, alternatively can be viewed as interacting Majorana fermion model, is possibly realized on a Majorana-zero-mode lattice.

报告人简介：

苗舰舰，香港中文大学研究助理教授。2012 年本科毕业于浙江大学, 2017 年在浙江大学获得博士学位，2017-2019 年在中国科学院大学卡弗里(Kavli)理论科学研究所从事博士后研究，2019 年起在香港中文大学担任研究助理教授职位。长期从事非常规超导微观机理和强关联体系严格可解模型的解析理论研究，包括 Majorana 对偶、拓扑量子相变、量子自旋液体、拓扑序等方向，在包括 Physical Review Letters，National Science Review 等在内的国际一流期刊发表论文十余篇。

现代物理研究所、物理学院

主持人：何院耀 教授

欢迎广大师生参加！