## 2014年清华大学高等研究院物理学专业博士生招生信息

清华大学高等研究院的物理学研究主要是凝聚态物理和冷原子物理方向的基础理论研究,其 主要研究人员和研究领域如下:

## 凝聚态物理方向

顾秉林教授:凝聚态物理和材料科学交叉领域课题。包括固体和低维系统的电子结构和器件应用、材料物性计算和设计等课题。

文小刚教授:凝聚态物理和量子信息、量子场论有关的交叉课题。包括强关联强纠缠量子 体系,拓扑序,张量网络数值方法。

张首晟教授: 拓扑绝缘体, 量子自旋霍尔效应, 量子自旋电子学等。

翁征宇教授: 高温超导的微观机理、低维强关联电子系统、量子相变和量子临界现象等。

田矗舜研究员:基于场论方法的量子非线性动力学和无序凝聚态物质的研究。

姚宏研究员:具有强关联效应或具有拓扑性质的量子体系中的理论问题,包括严格解、拓扑 序、有效场论、量子相变、量子纠缠。

刘正鑫副研究员: 低维量子磁性系统(主要关注大自旋), 对称保护拓扑量子态及其格点模型。

戚扬副研究员:量子自旋系统、高温超导系统等强关联量子体系中的量子相变,量子临界现象及拓扑性质等问题。

汪忠副研究员:凝聚态理论,最近研究重点是拓扑绝缘体和拓扑超导体。

## 冷原子物理方向

何天伦教授:强相互作用量子气体,基于冷原子体系的量子模拟,高自旋玻色、费米气体和模拟规范势中的多体物理。

翟荟研究员:超冷原子分子气体中的宏观量子多体效应和新物态。

崔晓玲副研究员:冷原子物理中的少体散射性质及多体强关联理论研究。

俞振华副研究员:冷原子气体中强相互作用的多体问题。

更多内容请浏览清华大学高等研究院主页: http://www.castu.tsinghua.edu.cn

高等研究院热忱欢迎有志于物理基础理论研究工作、具有扎实理论基础的优秀本科生来此攻读博士学位,有意向的同学请将个人简历、自我陈述、本科期间主干课程成绩及院系排名发送至如下地址:李丽(castu03@tsinghua.edu.cn);并请至少一位老师将推荐信发送到该地址。原则上不晚于2013年7月15日。我们将择优邀请部分申请者于8月下旬来高等研究院访问一周并进行面试。