

2012年3月23日（星期五）  
频标楼3楼会议室  
上午10:30



熊宏伟  
理论物理研究人员  
理论与交叉研究部

## 理论与交叉学术交流报告

# 量子波包可能存在的反常引力效应 — 在宇宙学中的应用和实验检验机制

这次报告的目的不是为了解决下面的这些问题，而是希望激发大家进一步关注这些自然之谜：

- ◆ 暗物质
- ◆ 暗能量（宇宙加速膨胀）
- ◆ 基本力的统一
- ◆ 量子力学和广义相对论的统一
- ◆ 经典引力为什么是吸引的？暗能量为什么表现排斥的引力效应？

期盼各位老师和同学一起来思考更具体的几个问题：  
量子引力的基本原理是什么？  
量子引力的可观察效应是什么？  
如何观察到真正的量子引力效应？  
能否在小科学实验比如冷原子相关实验中找到关于量子引力的关键线索？