

## 基于引力波观测的暗物质探测

Thursday 9 May 2024 15:20 (20 minutes)

引力波的发现打开了人类探索宇宙的新窗口。报告将探讨利用引力波观测来进行暗物质的寻找和探测。重点介绍两类暗物质候选者，WIMP 和超轻暗物质。前者可以在黑洞周围形成暗物质尖峰，通过动力学摩擦效应影响旋进致密天体的运动，从而改变系统所辐射的引力波波形，有望被空间引力波实验所观测。超轻暗物质可以直接和探测器相互作用，影响探测信号，也能通过引力波实验来探测。

### Collaboration (if any)

**Primary author:** 汤, 勇 (中国科学院大学)

**Presenter:** 汤, 勇 (中国科学院大学)

**Session Classification:** 01 - 暗物质理论

**Track Classification:** 01 - 暗物质理论