

# 大亚湾实验反应堆中微子通量和能谱精确测量

Wednesday 8 May 2024 15:00 (20 minutes)

大亚湾实验积累了世界上最大的反应堆中微子样本，使得对反应堆中微子的一些精确测量成为可能。基于大亚湾实验近点探测器收集到的全部约 470 万个反贝塔衰变 (IBD) 候选事件，本报告介绍对反应堆中微子通量和能谱的最新精确测量结果。具体而言，对反应堆中微子通量的分析，本报告给出总 IBD 产额、IBD 产额演化以及 $^{235}\text{U}$  和 $^{239}\text{Pu}$  核素 IBD 产额的精确测量结果；对于反应堆中微子能谱，本报告给出总 IBD 产额能谱以及 $^{235}\text{U}$  和 $^{239}\text{Pu}$  核素能谱的精确测量结果。此外，反应堆中微子能谱从重建能量被转换到中微子能量，以便于同理论预测比较或用于其他实验输入。

## Collaboration (if any)

大亚湾实验合作组

**Primary author:** 韩, 阳 (中山大学)

**Presenter:** 韩, 阳 (中山大学)

**Session Classification:** 04-2 - 反应堆中微子实验

**Track Classification:** 04 - 中微子实验: 04-1 - 反应堆中微子实验