

台山中微子实验进展

Wednesday, 8 May 2024 15:20 (20 minutes)

台山中微子实验 (TAO, JUNO-TAO) 是江门中微子实验 (JUNO) 的卫星实验, 其物理目标是精确测量反应堆中微子能谱, 为 JUNO 提供参考能谱输入, 同时也为核数据库提供新的基准。TAO 探测器距离反应堆芯仅 44 m, 采用了 2.8 t 的新配方低温掺钎液闪和 10 m²、94% 立体覆盖的定制 SiPM 阵列。整个探测器运行在 -50°C 低温下以降低 SiPM 的暗噪声, 达到 2%@1MeV 的能量分辨, 预期每天约收集 1000 个反应堆中微子事例。本报告将介绍台山中微子实验最新进展, 包括物理目标, 软件、电子学、探测器、本底控制、模型实验结果, 及台山现场准备情况等。

Collaboration (if any)

代表 JUNO-TAO

Primary author: 谢, 宇广 (中国科学院高能物理研究所)

Presenter: 谢, 宇广 (中国科学院高能物理研究所)

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