

利用 PandaX-4T 实验搜寻太阳中微子和轻质量暗物质

Monday 8 May 2023 17:20 (20 minutes)

PandaX-4T 实验致力于搜索潜在的暗物质-普通物质相互作用。通过分析技术改进，我们在液氙探测器的低阈值区域实现了前所未有的灵敏度，提供了观测太阳中微子的新窗口。通过对试运行数据的分析，得出了世界最好的太阳 B8 中微子与核相干弹性散射以及 3-9 GeV/c² 的暗物质与核子相互作用的限制结果。这些结果表明了 PandaX-4T 作为多物理目标探测器搜寻中微子和暗物质的潜力。

Author: 文博, 马 (Shanghai Jiao Tong University)

Presenter: 文博, 马 (Shanghai Jiao Tong University)

Session Classification: 分会报告 (实验)