

eBubble 中微子探测器的 MC 仿真研究

Thursday, 9 May 2024 18:00 (20 minutes)

eBubble 探测器是一种基于电子气泡技术和时间投影室 (TPC) 技术的新型探测器。开展液氖 eBubble 探测器蒙特卡洛仿真技术的研究至关重要。针对液态环境下的仿真主要分为以下两个部分：(1) 惰性气体中电子漂移模拟；(2) 液态惰性元素环境中电子和 eBubble 的模拟。目前基本搭建电子运输的仿真框架，第一部分的工作已经取得了初步进展。最终目标是利用蒙特卡洛仿真技术，基于电子原子碰撞模型来模拟 eBubble 在液氖中的漂移特性，从而为 eBubble 探测器的搭建提供支持。

Collaboration (if any)

Primary author: 曹, 蕾 (高能物理研究所)

Presenter: 曹, 蕾 (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