

NvDEx 实验样机的研究进展

Tuesday 9 May 2023 14:40 (20 minutes)

中微子是狄拉克粒子还是马约拉纳粒子，是当今中微子领域颇具争议的问题。无中微子双贝塔衰变实验将为研究中微子的这一性质积累重要数据。理论预言 ^{82}Se 可以发生无中微子双贝塔衰变，且具有较高的 Q 值 (~3 MeV)，是目前开展无中微子双贝塔衰变的理想介质。因此，我们拟采用高压 SeF_6 气体作为工作介质，利用 TPC 对发生双贝塔衰变的事例进行探测。目前，我们已经完成了 TPC 样机、100 kg 级高压气腔、气路和外屏蔽的设计及部分装置的加工与研制。

Author: 强, 胡 (Institute of Modern Physics, CAS)

Presenter: 强, 胡 (Institute of Modern Physics, CAS)

Session Classification: 分会报告 (实验)