

无中微子双贝塔衰变实验现状与机遇

Saturday, 11 May 2024 09:30 (30 minutes)

无中微子双贝塔衰变 (0νββ) 是验证中微子马约拉纳特性 (中微子为其自身的反粒子) 的黄金通道, 其实验发现将直接破坏轻子数守恒定律, 揭示中微子质量极小的奥秘, 是突破粒子物理标准模型的最重要出口之一, 也将为早期宇宙中的正反物质不对称性提供解释。近三十年来国际0νββ实验蓬勃发展, 称为粒子物理与核物理最活跃的研究方向之一。国内依托锦屏地下实验室的优越自然条件和中微子研究的优势, 也涌现出多个0νββ实验的方案。该报告将总结近期国内外0νββ实验的现状和未来发展的机遇。

Collaboration (if any)

Primary author: 韩, 柯 (上海交通大学)

Presenter: 韩, 柯 (上海交通大学)

Session Classification: 00 - 大会报告

Track Classification: 大会报告 (仅特邀) : 中微子、空间粒子天体物理