

有限模群 $\Delta(96)$ 对称性下的中微子 Littlest Modular Seesaw 模型及其对轻子混合与中微子质量的新预言

基于模对称，我们系统分析了在双右手中微子 Littlest Modular Seesaw 机制中，模量场 τ 稳定在模对称固定点处的对称破缺模式。考虑有限模群 $\Delta(96)$ ，我们求出了所有最低与次低权重的三维矢量值模形式，全面扫描了模形式在固定点处的可能排列，筛选出符合最新中微子振荡整体拟合的可行模型。此类模型的轻中微子质量矩阵仅依赖于三个实参数，且最轻中微子质量为零，预言性极强。我们给出了由模对称性固定的新的混合矩阵第一列结构。结合 JUNO 首批结果以及 T2HK、DUNE 的未来探测精度，讨论了这些模最小跷跷板模型的现象学意义。

Primary author: 郝, 海志 (西北大学)

Presenter: 郝, 海志 (西北大学)

Session Classification: Poster Session