

大统一理论与中微子实验 (20' + 25')

Thursday 24 July 2025 15:30 (45 minutes)

大统一理论旨在统一电磁、强和弱三种基本相互作用。其经典预言是质子衰变。目前还没有发现质子衰变的迹象，这对大统一能标带来一些限制。近些年，受益于中微子实验探测的快速发展，将中微子质量与味混合融入到大统一理论中，由此检验可能的夸克-轻子关联，成为检验大统一理论的一种辅助手段。我将从大统一的基本框架出发，在介绍完理论的基本框架后，讨论大统一框架下的费米子质量与味混合问题，最后探讨通过轻子生成机制解释正反物质不对称的可行性。

Author: 周, 也铃

Presenter: 周, 也铃