Contribution ID: **191** Type: **01** - 分会报告

大统一理论在地下和空间实验探测中的联合检验

Wednesday 8 May 2024 14:30 (30 minutes)

这个报告中所涉及的地下和空间实验探测，分别指代下一代地下中微子实验和空间引力波实验，以江门和太极作为典型代表。在以往的经验中，质子衰变是作为检验大统一理论的最主要手段。近些年来，受益于中微子精确测量和引力波观测的迅速发展，从多个方面检验大统一理论成为可能。其一是检验夸克与轻子之间的质量与味混合关联，其二是测量宇宙弦引力波，这里的宇宙弦是大统一对称性自发破缺后导致的拓扑缺陷。我将介绍这些唯象学和宇宙学效应如何从大统一中产生，并讨论如何用相关实验来检验粒子物理的大统一理论。

Collaboration (if any)

Primary author: 周, 也铃 (杭高院)

Presenter: 周, 也铃 (杭高院)

Session Classification: 03 - 中微子理论

Track Classification: 03 - 中微子理论