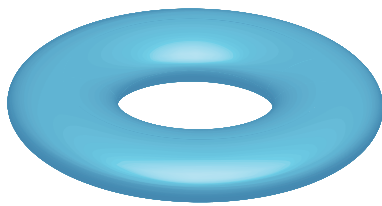


現在の素粒子実験は標準模型によって精度良く記述できます。
しかしこの模型には不十分な点があり、それを解決するために
当研究室では様々なアプローチで研究しています。

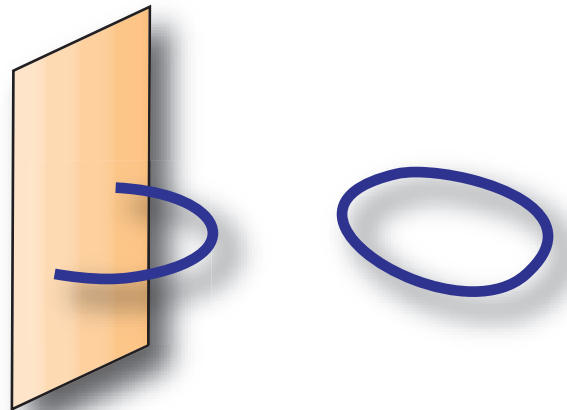
超弦理論の研究

超弦理論は摂動的にしか定式化されていませんが、現実の物理を記述するためには非摂動的な定式化が必要です。我々の研究室では、弦の非摂動論の候補となる理論を構成してその性質を調べたり、簡単化された模型を詳しく解析することでこのような問題に取り組んでいます。



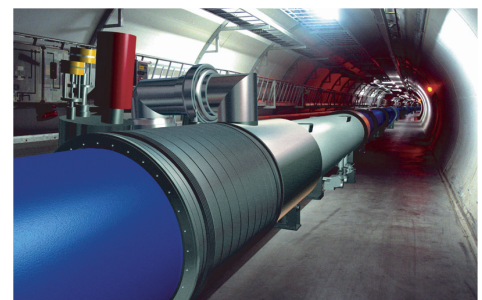
場の理論やその現象論の研究

場の理論は素粒子論の研究に欠かせない道具です。特に強い相互作用を記述する QCD の研究は、LHC 等のハドロンコライダーの実験から新しい物理現象を見つけるためにも重要な役割を果たします。



超弦理論の現象論への応用

標準模型の背景には超弦理論が隠れていると予想されています。超弦理論をヒントにすることで標準模型の問題点を解決できるような模型を構成することができます。このような模型は将来の加速器実験で検証できます。



画像提供：CERN

素粒子論研究室 説明会

@理学部 5 号館

「素粒子論の描く世界」

501号室

第1回 11:00～

第2回 13:30～

研究室院生による説明会(随時)

502号室