

「研究テーマ」

超ひも理論またはSuperstring Theory

超対称性理論及び超重力理論

量子重力理論及びブラックホール理論及び宇宙論

(最近)超ひも宇宙インフレーションまたはString Cosmology

当グループでは、場の理論、超弦理論、及びDブレーンの数学的モデルを通して先端の理論物理学を研究している。中でも我々が理解しようと目指している問題は

- ・自然の最も基本的な理論は何か？
- ・どのように素粒子は統一的に記述されるのか？
- ・宇宙はどのように創られ、そのときブラックホールはどんな役目をするのか？
- ・我々の時空にはどれだけの隠れた次元が有り得るのか？

といったものであるが、これらは何れも未解決の難問であり、傍観者としてではなく物理を専攻する者として研究を始めるには、多くのことを学ばなくてはならない。