

研究タイトル:



氏名: 上場 一慶 / Inori UEBA E-mail: ueba@tomakomai-ct.ac.jp

職名: 助教 学位: 博士(理学)

所属学会・協会: 日本物理学会

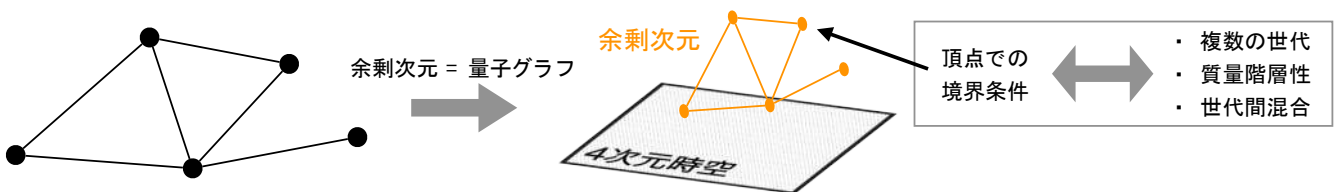
キーワード: 素粒子、高次元理論、量子力学

技術相談
提供可能技術: 理論物理

研究内容:

素粒子の物理を記述する「標準模型」は数多くの実験で成功を納めていますが、いまだ標準模型では説明できない問題も多く残されています。それらの問題に対して、4次元時空（時間1次元+縦横奥行き方向の空間3次元）に加えて目には見えないほど小さい新たな空間の次元（余剰次元）が存在すると考える理論について研究することで、標準理論を超える物理を明らかにし素粒子物理学に残された問題を目指しています。

特に1次元量子力学系で盛んに研究されている、複数の点と線を結んで得られるグラフである「量子グラフ」を余剰次元に応用することで、物質を構成する粒子であるフェルミオンに関する未解決問題の解明に取り組んでいます。



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	