

870th ASRC Seminar

Date: 5月 20日(月)、14:00 ~ 15:30

Location: 先端基礎研究交流棟二階ロビー&オンライン

Speaker: 遠藤 晋平 氏

(電気通信大学)

Title: 相互作用の強い量子少数～多体系の普遍的挙動

Abstract:

量子系で粒子たちが相互作用する結果、固体物性、原子分子、原子核系にわたり様々な量子現象が発現する。これら異なる物理系・階層で現れる現象は各論となると一見思われるが、ある特定の条件を満たす場合、普遍的な理論枠組みで統一的に理解できることがある。この普遍性(ユニバーサリティ)が発現する例が、粒子間の相互作用が非常に強い極限であり、ユニタリー極限とも呼ばれる。本講演ではユニタリー極限近傍の量子系の振る舞いを、冷却原子気体や低エネルギー原子核・ハドロン現象を例に紹介する。特にエフィモフ状態と呼ばれる量子3体現象や、強結合超流動状態やポーラロン現象といった量子多体現象において、普遍的な挙動を明らかにするような研究を紹介する。

<Contact>

グブラー・フィリップ (81-5477)