

つくば不安定核セミナー

第29回 2011.7.25

講師：鷲山 広平 氏

所属：ブリュッセル自由大学

日時：2011年7月25日(月) 15:00より

場所：日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
先端基礎研究交流棟 1階第一会議室

講演題目

平均場近似に基づくクーロン障壁近傍の 重イオン核融合反応の記述

概要

Skyrme 型の密度汎関数を用いた時間依存平均場理論 (TDHF) は広範な質量領域の原子核の構造と反応を同時に記述できる微視的模型である。この微視的模型である TDHF を用いて、クーロン障壁近傍のエネルギー領域における重イオン核融合反応のシミュレーションを行い、巨視的原子核反応模型における重要な物理量である原子核間ポテンシャルと散逸係数を、さまざまな質量領域の反応系において導出したことを報告する。特に、ポテンシャルと散逸係数の入射エネルギー依存性に着目し、反応中の原子核密度の時間変化との関係について議論する。また、平均場近似では取り扱えない揺らぎを、平均場近似を超えた枠組みで取り扱う方法を紹介する。

- * 講師の講演の後、自分の研究について、あるいは議論してもらいたいことなど、short contribution を歓迎します。内容は直接本講演に関係しなくても構いません。できれば、事前にセミナー担当者に連絡下さい。
- * 会場までの地図は、<http://asrc.jaea.go.jp/map/access-J.html> をご覧ください。
- * 原子力機構への来所に際しては、あらかじめ原子力機構先端基礎研究センター・宇都野 (utsuno.yutaka @ jaea.go.jp) までご連絡ください。

主催・連絡：原子力機構先端基礎研究センター・宇都野 (utsuno.yutaka @ jaea.go.jp)



University of Tsukuba

