

## 数理科学特別講義 IX

12月10日(月)~12月14日(金)

14:40 - 16:40 数理科学研究科(駒場)123号室

松井卓氏(九州大学大学院数理学研究院)

講義内容:

無限自由度量子系の統計力学的側面を関数解析、作用素環的手法を使って比較的最近得られた結果の解説を行う。

特に非平衡定常状態に関する次の話題を中心として講義する。

1. フォン・ノイマン代数のモジュラー理論の復習と Fluctuation Theorem
2. ボーズおよびフェルミ自由粒子系の準自由状態の復習と自由粒子系の非平衡状態
3. Non-Split inclusion と無限自由度量子状態での Entanglement

仮定する知識は、学部レベルの関数解析、初等的な作用素環の結果であるが必要に応じて補足する。