



物理学特別講義（発展）第二十九

「熱力学における情報幾何学」

講師 伊藤 創祐 氏
(東京大学 講師)

日程:

2月 5日(水) 10:00-12:00、13:30-15:30、16:00-18:00

2月12日(水) 10:00-12:00、13:30-15:00、16:00-17:15(セミナー)

場所: H284B

<講義概要>

古典的な確率過程にエントロピー生成などの熱力学量を導入することで熱力学を構築する, 確率的な熱力学とよばれる分野が発展しています. 特に近年では各熱力学量のトレードオフ関係の研究が盛んに行われ, その中で微分幾何を用いた情報理論である情報幾何学との関係が議論されはじめています.

本集中講義では, 情報幾何学の初歩から説明を出発し, 情報幾何学の確率的な熱力学の中での位置付けについて議論し, 最近の発展まで話したいと思います.

背景知識としては学部レベルでの熱力学と統計力学, および情報理論の基礎を知っているのが望ましいです.