

光物質ナノ科学研究センターコロキウム

Nanoscience Center for Photonics, Electronics, and Materials Engineering

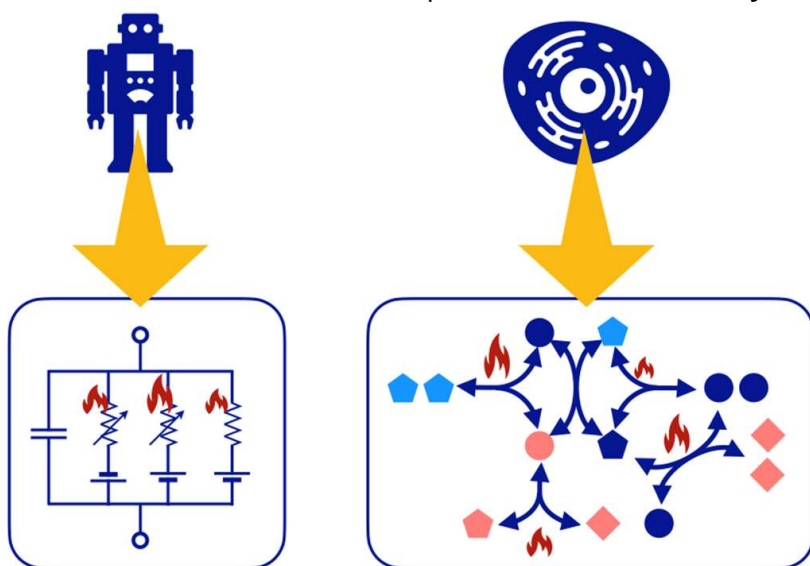
情報・エレクトロニクス系部門 小林 徹也

Tetsuya J. Kobayashi

化学反応ネットワーク理論とその展開

さまざまな工学システムは力学的・電磁気的な物理現象を基礎に作られており、その技術は力学や電磁気学の法則の発見とそれらを統一する物理理論に立脚している。一方で、生き物の基本単位である細胞やその機能は化学反応が組み合わさった回路により作られており、その性質の解明は生命システムの理解や応用に不可欠である。しかし、力学や電磁気学が1世紀以上前から高度な理論体系を構築してきたのに対し、化学反応が組み合わさった化学反応ネットワークでは化学反応の持つ非線形で散逸的な性質が体系的な理論の成立を阻んでいた。本発表では、化学反応ネットワークに関する我々の最新の理論を歴史的な背景にふれつつ、電気回路や電気磁気学などの理論体系との相同性について紹介する。そしてこのような数理レベルでの相同性を介して、分野を超えて知見を交換・活用する可能性を議論したい。

プレスリリース：<https://www.iis.u-tokyo.ac.jp/ja/news/3976/>



2023年2月22日（水）
12:00-13:30
As311・312号室(現地)+
オンライン(Zoom)

連絡先
光物質ナノ科学研究センター 事務局
03-5452-6142
npem@iis.u-tokyo.ac.jp