

応用物理学会 春季学術講演会 一般公開シンポジウム
企画：インフォマティクス応用

インフォマティクスが明らかにする

インフォマティクスの発展はめざましく、材料科学から脳科学まで様々な分野に急速な進展が進んでいる。本シンポジウムではインフォマティクスを元に、応用デバイスからニューロンにわたって、最新の研究成果を紹介しながら異分野融合を狙う。自由エネルギーやニューラルネットワークなど両分野で共通する概念に触れつつ、相互の理解を深め各科学分野の深化を目指す。

材料 と 脳

9:00 坂上雅道 (玉川大学)
2つの「心」を作り出す脳の仕組み
— 強化学習から自由エネルギー原理まで —

9:50 磯村拓哉 (理化学研究所)
古典・神経・量子システムにおけるベイズ力学

10:55 田畑仁 (東京大学)
スピンゆらぎと脳型情報処理

13:00 小嗣真人 (東京理科大学)
拡張型自由エネルギーモデルによるスピン物性解析

13:50 樺島祥介 (東京大学)
大自由度システムの統計学としての統計力学

14:55 徳田悟 (九州大学)
ベイズ自由エネルギーに基づくモデル選択とそのスケーリング挙動

15:45 五十嵐康彦 (筑波大学)
ベイズ自由エネルギーによるシンボリック回帰最適化と
高分子材料開発への展開

3/23 2024年
土

9:00 — 16:35

東京都市大学
世田谷キャンパス

6号館 61C会場