

2019年応用物理学会秋季学術講演会シンポジウム

母体大分類 FS「AIエレクトロニクス」

2019. 9.21(土) 9:00~12:50

数理がひもとく自然・生命現象と知的計算能力

Mathematics and physics for understanding nature, life and their computation capabilities

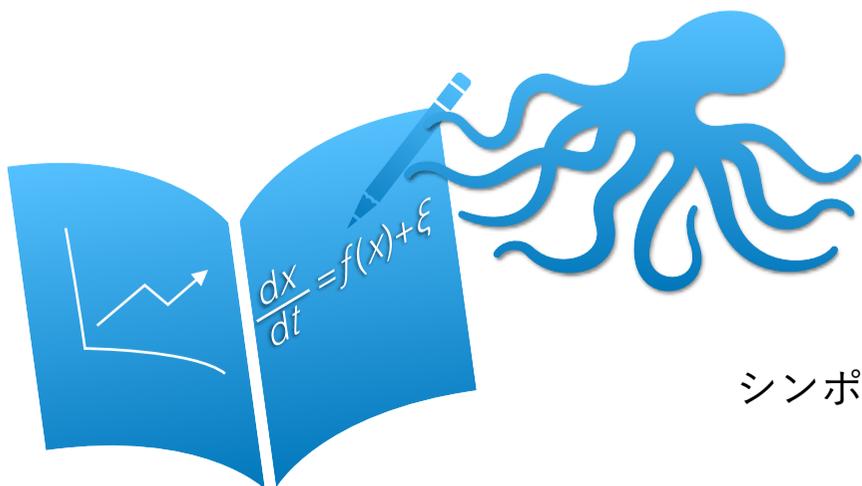
自然、生物の計算とは？

不思議な自然・生命現象、生物とその集団行動の背後には、しばしば驚くべき数理や計算メカニズムが潜んでいます。

数学、生物、経済、工学分野の第一線の研究者が集まり、自然現象や生物行動の物理、数学によるモデルリングと解析、モデルに学ぶ計算原理、そして応用に関する包括的議論をとおして、自然や生物に宿る知的計算能力の理解や活用のヒントをさぐります。

招待講演

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 木村幸太郎(名市大・システム自然) | 「シンプルな神経系における『演算』と『因果律』」 |
| 久保英夫(北大・理) | 「生物に学ぶ効率的情報統合過程の数理モデル」 |
| 松島俊也(北大・理) | 「数学の認知とその進化的基盤:最適採餌理論とコア知識から」 |
| 中嶋浩平(東大・情報理工) | 「物理リザーバー計算の射程:ソフトロボットを例に」 |
| 高橋泰城(北大・文) | 「経済行動分析のための数理物理モデル」 |
| 大矢剛嗣(横浜国大・工) | 「生物に学ぶ新しい情報処理デバイス」 |
| 田所幸浩(豊田中研) | 「ナノスケール非線形ダイナミクスを応用した信号処理・機械学習技術」 |



シンポジウム世話人 葛西誠也(北大)、成瀬誠(東大)