

センシング・情報処理・応答の異機能が統合する トータルバイオミメティック物質科学

2019年9月20日(金)13:30~18:30(予定)

生体では検出-情報処理-応答という異なる機能がシームレスに統合し、超低消費電力で動作している。その根底にある学理としてゆらぎ活用(確率共鳴)と多様な階層構造のインターフェイスレスな異機能調和がある。この概念を学理として構築するためにはトータルバイオミメティックスという新たなエレクトロニクスの基軸が不可欠である。本シンポジウムでは、そのための物質科学の発展を考える機会としたい。

本議論が、Society5.0実現の根幹を担う基礎技術への礎となることを期待する。

招待講演者

(敬称略, 仮題目)



池谷 裕二(東大)
「脳回路の動作原理」



堀尾 喜彦(東北大)
「ブレインモルフィックコンピューティングとプロセスによる高次機能実現を目指して」



小野 崇人(東北大)
「マイクロ・ナノメカニカル振動子における非線形性と確率共鳴現象」



井上 公(産総研)
「コンデンサ不要のLIFニューロン」



深見 俊輔(東北大)
「スピントロニクス・ニューラルネットワーク」



吉川 元起(NIMS)
「人工嗅覚の実現に向けた総合的研究開発」



重宗 宏毅(早稲田)
「機能的マテリアルとソフトロボットの知能化への展開」

一般講演もお待ちしています！！