

インマテリアル AI コンピューティング

招待講演者/所属/演題

長谷川 剛 /早大/マルチダイナミクスを用いた脳型情報処理

赤井 恵 /阪大/イオニクス応答を利用した有機ニューロモルフィックデバイス

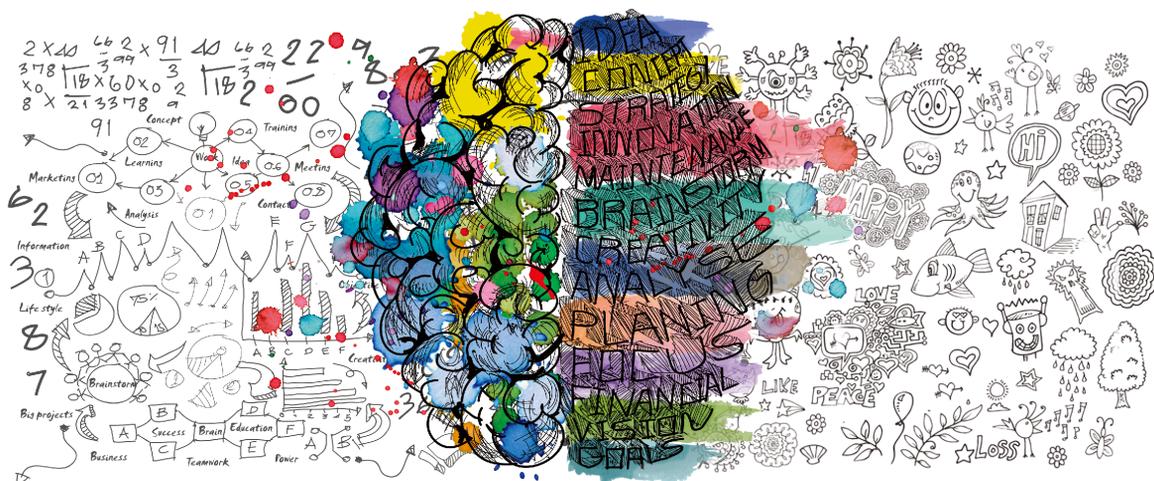
高橋 宏知/東大/生体の神経ネットワークを用いるリザーバー計算

葛西 誠也/北大/電子アメーバにみる身体ダイナミクスと計算能力の関係

中嶋 浩平/東大/学習するダイナミクス：物理リザーバー計算の新規学習方法の提案

堀尾 義彦/東北大/カオスニューラルネットワークリザーバー

田中 啓文/九工大/化学ダイナミクスを持つナノ粒子のランダムネットワーク
を用いたリザーバー演算とロボット応用



物質や材料が持つ非線形応答やネットワーク構造に基づくインマテリアルAIコンピューティングが注目されている。原子、分子、ナノ材料、回路など、様々な物理系を用いた神経型計算の現状と課題を紹介するとともに、マテリアル計算に適した数理とアーキテクチャを考察し、柔軟かつ環境に適応した次世代の情報処理を展望する。

日時 2022年 9月20日(火) 13:30～

会場 東北大学 M206 Multimedia Research Hall (ハイブリッド)

企画 応用物理学会 フォーカストセッションAIエレクトロニクス

世話人：松本卓也（阪大）、丸亀孝生（東芝）